

Anniina Häkkinen ja Katja Hänninen

# Hyvä suustaan - myös seniorina

Ikääntyneen suun terveys tulevaisuudessa

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Suuhygienisti

Suun terveydenhuollon ko.

Opinnäytetyö

6.4.2016

Tekijä(t) Otsikko	Anniina Häkkinen ja Katja Hänninen Hyvä suustaan - myös seniorina
Sivumäärä Aika	40 sivua + 6 liitettä 6.4.2016
Tutkinto	Suuhygienisti
Koulutusohjelma	Suun terveydenhuollon ko.
Ohjaaja(t)	Yliopettaja FT Leena Rekola
<p>Suun terveys on vahvasti yhteydessä ihmisen yleisterveyteen ja monet sairaudet voivat myös vaikuttaa suun terveyteen. Aikuisten suun terveydentilanne on vuosien varrella huomattavasti kohentunut. Väestön ikääntyessä tämä tarkoittaa, että yhä useammalla ikääntyvällä on suussaan omia hampaita ja niiden lisäksi monia yleissairauksia sekä useita lääkityksiä. Nämä tekijät tulevat lisäämään haasteita myös suun terveydenhuollon tulevaisuudessa.</p> <p>Opinnäytetyömme toteutettiin yhteistyössä asunto-osakeyhtiö Aikalisän kanssa. Kyseessä on kerrostalokiinteistö yli 55-vuotiaille, jossa yhteisiä tiloja on tavallista kerrostaloa enemmän ja tavoitteena on mahdollistaa asukkaiden asuminen omassa kodissaan mahdollisimman pitkään.</p> <p>Yhtenä osana opinnäytetyötämme teimme kyselytutkimuksen. Tällä kyselyllä kartoitimme asukkaiden suunterveyden nykytilaa, ja toiveita joita heillä oli liittyen tulevaisuuden suun terveydenhuoltoon. Kyselytutkimus tehtiin yhteistyössä toisen suuhygienistiopiskelijatiimin kanssa ja kyselylomake sisälsi sekä suljettujen kysymysten että avoimien kysymysten lomakkeen. Näistä lomakkeista saatu aineisto analysoitiin kvantitatiivisilla menetelmillä.</p> <p>Osana opinnäytetyötämme kehitimme teoreettisen suun terveydenhuollon palvelukonseptin teorialietoon ja kyselylomakkeista saatuun aineistoon pohjaten. Tämä konsepti takaisi säännölliset terveystarkastukset Aikalisän asukkaille. Osana tätä suunnittelua oli asiantuntijaryhmän tapaaminen, jossa konsultoimme kahta suun terveydenhuollon ammattilaista. Tässä tapaamisessa muotoutui lopullinen suunnitelma palvelukonseptista.</p> <p>Opinnäytetyön tavoitteena on tarjota uusia vaihtoehtoja ja näkökulmia tuetun palveluasumisen ympäristössä elävien suun terveydenhoitoon. Tulevaisuudessa olisi hyvä kehittää sellaisia terveydenhuollon palveluita joissa asiakas ei hakeudu terveydenhuollon palveluiden luokse, vaan terveydenhuollon palvelut liikkuisivat asiakkaan luokse. Näin hoito tavoittaa myös ne henkilöt, jotka eivät muutoin pystyisi tai osaisi terveydenhuollon palveluihin hakeutua.</p>	
Avainsanat	Suun terveys, suun sairaudet, ikääntyneet, seniorit, tulevaisuus, palvelut, hammaslääketiede, yleislääketiede

Author(s) Title	Anniina Häkkinen and Katja Hänninen Good oral health - also as a senior
Number of Pages Date	40 pages + 6 appendices 6 April 2016
Degree	Oral hygienist
Degree Programme	Bachelor of health care
Instructor(s)	Leena Rekola PhD, Principal Lecturer
<p>Oral health is strongly connected to persons overall health and many diseases can also affect oral health. The oral health among adults has improved a lot over the years. As the population gets older this means there will be increasing amount of elderly with their own teeth in their mouth, and also with many common diseases and medications. These factors will also increase challenges in the future of oral health care.</p> <p>Our thesis was done in co-operation with housing cooperative Aikalisä. Aikalisä is a high-rise building for people over 55 years old where there are more common rooms than there are in a regular high-rise building and goal is to guarantee the possibility for the residents to live in their own homes as long as possible.</p> <p>One part of our thesis was a survey. With this survey we mapped the state of the oral health of the residents and the wishes they had concerning future oral health care. The survey was done in co-operation with another team of dental hygienist students and the questionnaire contained a form of closed questions and a form of open questions. The data gotten from these forms was analyzed with quantitative method.</p> <p>As a part of our thesis we developed a theoretical oral health care service concept based on research information and to the data we got from the question forms. This concept would secure regular oral health care check-ups for the residents of Aikalisä. Part of our planning was a meeting with group of experts, in which we consulted two oral health care professionals. In this meeting the final form of the theoretical service concept was formed.</p> <p>The aim of the thesis is to offer new options and point of views to the dental health care for people living in supported housing services. In the future it would be good to develop health care services in which the customer doesn't go where the health care services are but the health care services go where the customer is. This way the care will reach also those customers who otherwise couldn't or didn't know how to get to the health care services.</p>	
Keywords	Oral health, mouth diseases, elderly, senior, future, services, dentistry, general medicine

## Sisällys

1	Johdanto	1
2	Suun terveydenhuollon nykytila ja tulevaisuus	2
3	Yleissairauksien ja suun terveyden välinen yhteys	3
3.1	Fysiologiset muutokset ikääntyessä	3
3.2	Sydän- ja verisuonitaudit	4
3.3	Diabetes	7
3.4	Astma	8
3.5	Tuki- ja liikuntaelinsairaudet	9
3.6	Syöpä ja suusyöpä	11
4	Elämäntapojen vaikutus suun terveyteen	12
4.1	Ravitsemus	13
4.2	Tupakka	14
4.3	Alkoholi	14
5	Suusairaudet	15
5.1	Karies	15
5.2	Ientulehdus	16
5.3	Parodontiitti	17
5.4	Limakalvosairaudet ja -muutokset	18
6	Ikääntyneen suun omahoito	20
6.1	Suun omahoito	20
6.2	Proteesin hoito	21
6.3	Kuiva suu	21
6.4	Omahoidon haasteet ikääntyessä	22
7	Opinnäytetyön tarkoitus, tavoitteet ja tutkimuskysymykset	23
8	Tulokset Aikalisän asukkaiden nykytilasta ja toiveista	23
8.1	Kyselyn suunnittelu ja toteutus	23
8.2	Tulokset suun omahoidosta ja riskitekijöistä suun terveydelle	24

8.3	Tulokset toiveista suun terveydenhuollon tulevaisuudelle	26
9	Palvelukonsepti Aikalisän asukkaille	26
9.1	Asiantuntijaryhmä ja palvelukonseptin toteutus opiskelijayhteistyönä	27
9.2	Yhteistyö ja moniammatillisuus teemapäivillä	28
9.3	Huomioitavat asiat palvelukonseptissa	28
10	Pohdinta	29
10.1	Tulosten pohdinta	29
10.2	Eettisyys	31
	Lähteet	32
	Liitteet	
	Liite 1. Powerpoint-esitys palvelukonseptista	
	Liite 2. Käytetyt tutkimukset	
	Liite 3. Saatekirje	
	Liite 4. Kyselylomake	
	Liite 5. Avoimet kysymykset	
	Liite 6. Tutkimuslupa	

## 1 Johdanto

Opinnäytetyömme aiheena on ikääntyvän väestön suunterveyden haasteet, tulevaisuus ja siitä huolehtiminen tuetun palveluasumisen ympäristössä. Opinnäytetyömme on tehty yhteistyössä asunto-osakeyhtiö Aikalisän kanssa. Aikalisä on yli 55-vuotiaille suunnattu palvelutalo Helsingin Jätkäsaarella ja se valmistui joulukuussa 2015. Talo eroaa tavallisesta kerrostalosta siten, että siellä on huomattavasti enemmän yhteisiä tiloja ja asukkaat ovat itse saaneet vaikuttaa rakennuksen suunnitteluun sekä toteutukseen. Yhteisillä tiloilla mahdollistetaan yhteisöllisyyden ylläpito erilaisten tapahtumien ja kokoontumisten muodossa. Omat asunnot takaavat samalla asukkaiden yksityisyyden säilymisen. Aikalisän tavoitteena on mahdollistaa asukkaiden pitkäaikainen asuminen omassa kodissaan. Asukkaat ovat yleistiedon mukaan terveitä, hyväkuntoisia ja terveystietoisia. Opinnäytetyössämme keskeistä onkin tulevaisuus ja haasteet, joita ikääntyminen tuo mukanaan.

Opinnäytetyömme koostuu teoriaosuudesta, jossa käymme läpi suun terveydenhuollon nykytilannetta ja tulevaisuutta yleisesti, tavallisimpien yleissairauksien vaikutuksia suunterveyteen sekä lääkityksien vaikutuksia suunterveyteen. Selitämme myös päihteiden ja ravitsemuksen vaikutukset suunterveyteen. Suun terveydenhuollon opiskelijoina selvitimme suljettujen ja avoimien kysymysten kyselylomakkeilla asukkaiden suunterveyden nykytilaa, yleisterveyttä ja toiveita suun terveystiloihin liittyen. Näiden vastausten ja teorialähtöjen pohjalta muotoutui ajatus opiskelijayhteistyössä toteutettavasta palvelukonseptista Aikalisän asukkaiden kanssa.

Opinnäytetyön tarkoituksena on kartoittaa Aikalisän asukkaiden tämän hetkistä suun terveyttä ja yleisterveyttä. Näiden tietojen pohjalta on tarkoitus ennakoida mahdollisia tulevia suun terveyden muutoksia. Opinnäytetyön tavoitteena on luoda tulosten pohjalta teoreettinen palvelukonsepti. Palvelukonseptin tarkoituksena on saada kaikki asukkaat säännöllisesti mukaan suun terveydenhuollon piiriin teemapäivien kautta. Tätä teoreettista palvelukonseptia, sen vaatimuksia ja siinä huomioitavia asioita käsittelemme opinnäytetyömme lopussa. Lopputuotoksena koostimme powerpoint-esityksen, jossa esittelemme kehittämämme palvelukonseptin perusajatuksen ja suunnitelman.

## 2 Suun terveydenhuollon nykytila ja tulevaisuus

Viimeisten vuosikymmenien aikana aikuisten suun terveydentilanne on silminnähävästi kohentunut Suomessa. Silti ikääntyneiden parissa muutokset ovat huomattavasti vaatimattomampia verrattaessa muiden länsimaalaisten iäkkäiden suunterveyteen (Komulainen 2013; 2). Kehityksestä huolimatta suussa esiintyvät sairaudet ovatkin siis yhä yleisiä ja sosioekonomiset erot suun terveydessä suuria. Yleisesti katsotaankin, että tasa-arvo ei toteudu suomalaisten hammashoidossa ja sen saannissa on laajasti eroa eri sosiaaliryhmien välillä. Alemmat sosioekonomiset ryhmät tarvitsisivat hoitoa enemmän ja silti hammashoidon palveluja käyttävät enemmän ylemmät sosioekonomiset ryhmät. Syynä tälle jakaumalle pidetään muun muassa hammashoidon kalleutta, mikä nostaa pienituloisten kynnystä hoitoon hakeutumiselle. (Suun terveys 2015.)

Ikääntyvän väestön ilmiö on maailmanlaajuinen ja se tapahtuu myös Suomessa (Vehkalahti – Knuuttila 2008). Väestön ikääntymisen mittarina toimii useimmiten 65-vuotiaiden kansalaisten osuuden kasvaminen suhteessa muuhun väestöön (Silventoinen 2015). Tilastokeskuksen tietojen mukaan väestörakennetilastoissa 2013 vuoden lopun Suomessa oli 65-vuotiaita ja sitä vanhempia 19,4 % koko väestöstä. Tämä lukumäärä on kaksinkertainen, kun lasketaan 1970-luvun puolivälistä ja nelinkertainen sotavuosiin nähden. (Tilastokeskus 2014.)

Väestön ikärakenteen muuttuminen ja ikääntymisen kasvu tulee näkymään merkittävästi suun terveydenhuollossa. Eliniän pidentyminen, terveystietoisuuden lisääntyminen ja hampaallisten ihmisten osuuden lisääntyminen väestössä tulevat kasvattamaan käyn-tejä suun terveydenhuollossa. (Leivonen – Kyytinen 2015.) Ikääntyneillä, jotka ovat korkeakoulutettuja, hampaiden infektiot ovat yleisimpiä. Tämä johtuu siitä, että heillä on omia hampaita suussaan enemmän kuin heikosti koulutetuimmilla. Hampaattomuuden suurin syy puolestaan onkin alhainen koulutustaso. (Suun terveys 2015.)

Suomen ikääntyvien palvelutarpeen kasvun on ennustettu olevan jopa kolminkertainen tulevina vuosina. Terveystietoisuudessa tullaan tarvitsemaan yhä enemmän moniammatillista työskentelyä ja uusia ratkaisuja kasvavan palvelutarpeen vuoksi. Haastetta terveydenhoidon ammattilaisille tulevat tuomaan iäkkäiden monisairastavuus, useat lääkkiset sekä toimintakyvyn heikkeneminen. (Leivonen – Kyytinen 2015.) On tärkeää, että tätä kehitystä ei kuitenkaan kohdata uhkaavana ilmiönä. Kyseessä on nimenomaan haaste,

johon terveydenhuollon piirissä tulee varautua ja vastata. Suun terveydenhuollon kannalta se, että yhä useammalla iäkkäällä on omat hampaat suussaan, on nähtävä positiivisena ilmiönä. Huolimatta siitä, että terveydenhuollon palveluita pitää kehittää, on kehityssuunta ikääntyneiden suun terveydessä oikea.

### **3 Yleissairauksien ja suun terveyden välinen yhteys**

Ikääntyessä yksilön terveydentila heikkenee ja sairastavuus lisääntyy. Merkittävin kasvu tapahtuu pitkäaikaissairauksissa ja ikääntyneillä myös monisairastavuus on tyypillistä. (Pohjalainen, ikäinstituutti.) Jyväskyläläisille vuosina 1988-1996 tehdyssä 75-84 -vuotiaisiin kohdistuneessa haastattelututkimuksessa alle 10% ei kärsinyt yhdestäkään pitkäaikaissairaudesta ja keskimäärin 65-84 vuotiailla oli kaksi sairautta. Kahdeksan vuoden seurannassa sairauksien lukumäärä nousi 0,4-0,8 sairaudella. (Heikkinen 2005.) Noin 40 %:lla 65-74 vuotiaista sairauksien oireet ovat arkielämää häiritseviä ja sitä vanhemmilla noin puolella. (Heikkinen 2005.)

Ikääntyessä sairauksien ja lääkityksien määrät kasvavat, mikä voi vaikuttaa suun terveyteen. Myös suun terveyden heikentyminen voi aiheuttaa muita sairauksia elimistössä. Suussa oleva tulehdus voi levitä muualle elimistöön verenkierron, immunologisen järjestelmän tai bakteereista vapautuvien myrkkyjen kautta (Hammaslääkäriliitto 2013). Suun terveydentila on tutkimusten mukaan yhteydessä muun muassa keuhkojen toimintakykyyn, lihasvoimaan sekä kohonneeseen laskoarvoon (Hämäläinen 2015).

#### **3.1 Fysiologiset muutokset ikääntyessä**

Vanheneminen ja sen tuomat muutokset elimistössä ovat osa ihmisen elinkaarta. Muutokset ovat vääjäämättömiä, mutta yksilöllisiä ja niihin vaikuttavat tekijät ovat niin geneettisiä, elintapoihin liittyviä kuin ympäristöönkin liittyviä (Ikääntymisen vaikutukset elimistöön 2013). Vanhenemiseen liittyy olennaisesti toimintakyvyn heikkeneminen ja toiminnan vajavuus, joiden vuoksi ulkopuolinen apu voi olla ikääntyneelle välttämätöntä. Ikääntymisen myötä ihmisen sairastavuus myös lisääntyy (Iäkkäiden ihmisten terveys ja toimintakyky 2005).



Solujen vanheneminen on ikääntymisen tuomien fysiologisten muutosten perusta. Vanhenemisen tuomat epäsuotuisat muutokset alkavat ihmisen kasvukauden loputtua noin 20-30 vuoden iässä. Alkuun muutokset ovat hyvinkin huomaamattomia, mutta iän karttuessa nämä muutokset elimistössä lisääntyvät. (Pohjolainen, ikäinstituutti.)

Vanhetessa elimistön notkeus ja liikkuvuus vähenevät lihasten heiketessä, jänteiden lyhentyessä ja kudosten menettäessä kimmoisuuttaan (Komulainen – Vuori 2015). Tämä johtuu nivelnesteen vähenemisestä ja sidekudoksen lisääntymisestä. Nivelten liikkuvuus vaikuttaa suurissa määrin iäkkäiden ihmisten nivelten liikelaajuuteen ja sitä kautta toimintakykyyn. Monien toimintojen suorittaminen vähenee liikelaajuuksien pienentyessä, mutta harvemmin aiheuttaa ylitsepääsemättömiä ongelmia iäkkäiden jokapäiväisessä liikkumisessa. (Pohjolainen, ikäinstituutti.)

Hyvin yleinen ilmiö ikääntyvillä on kognitiivisten toimintojen heikkeneminen, mistä varsininkin heikentynyt muisti on tavallinen oire. Muistin heikkeneminen on kuitenkin hyvin yksilöllistä ja sen yleisyys vaihtelee suuresti iäkkäässä väestössä. Usein Alzheimerin tautia edeltävä vaihe on lievänä ilmenevä kognitiivisten toimintojen heikentyminen. Kognitiiviselle heikkenemiselle on useita tekijöitä ja pelkkä fysiologinen ikääntyminen on syynä siihen. Myös monet muut tekijät, kuten esimerkiksi yleissairaudet, lihavuus, päihitteet ja perinnölliset tekijät vaikuttavat kognitiivisten toimintojen heikkenemiseen. (Komulainen – Vuori 2015.)

### 3.2 Sydän- ja verisuonitaudit

Sydän- ja verisuonitautien puhkeamistodennäköisyyteen vaikuttavat perintötekijät, ravinnon rasvapitoisuus, onko rasva eläin- vai kasvipäristä, LDL-kolesterolin osuus veren kolesterolipitoisuudesta, tupakointi ja kohonnut verenpaine. Riski sairastua sydän- ja verisuonitautiin kasvaa henkilön ikääntyessä ja miehet sairastuvat todennäköisemmin kuin naiset. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2016.) Sydän- ja verisuonitauteja sairastaa arviolta puolet 75 vuotta täyttäneistä (Heikkinen 2005).

Kohonnut verenpaine on yksi tavallisista sairauksista, joita on todettu kotonaan asuvilla 65-75 vuotiailla eteläsuomalaisilla. Kohonnutta verenpainetta esiintyy 65-85 vuotiailla keskimäärin 34%:lla kotona asuvista eteläsuomalaisista miehistä ja 39%:lla kotona asuvista eteläsuomalaisista naisista. (Heikkinen 2005.) Kohonnut verenpaine on yleistä iäkkäillä ja sitä esiintyy eniten keski-ikäisillä sekä tätä vanhemmalla väestöllä. Valtaosalla

kohonnut verenpaine aiheutuu ihmisten elämäntavoista, mutta myös perinnölliset tekijät vaikuttavat siihen. Verenpaineen nousuun voi näin ollen paljon vaikuttaa elämäntavoilla, kuten suolaa vähentämällä, liikuntaa lisäämällä ja tupakoinnin lopettamisella. Kohonnut verenpaine on tekijänä monissa eri sydän- ja verisuonisairauksissa, kuten sydämen vajaatoiminnassa ja valtimonkovettumataudissa, joka puolestaan lisää riskiä sydäninfarktiin. (Mustajoki 2015.)

Sydämen vajaatoiminta on yksi tavallisista iäkkäiden ihmisten sydän- ja verisuonitauksista. Suurimpia riskitekijöitä sen syntymiselle ovat kohonnut verenpaine, sepelvaltimotauti ja sydäninfarkti. Vajaatoiminta ilmenee sydämen heikentyneenä kykynä pumpata verta elimistöön. (Kettunen 2014.) Vajaatoimintaa esiintyy 65-85 vuotiailla miehillä noin 20%:lla ja naisilla 25%:lla (Heikkinen 2005).

Ahtauttavaa valtimonkovettumatautia sairastaa kotonaan asuvista eteläsuomalaisista 65-85 vuotiaista miehistä keskimäärin noin 31 % ja naisista keskimäärin 22% (Heikkinen 2005). Sairauden tunnusmerkkinä on nimen mukaisesti valtimoiden vähittäinen ahtautuminen, kun valtimoiden sisäkalvoon alkaa kertyä veren kolesterolista lähtöisin olevaa ainesta. Kolesterolikertymän vuoksi sisäkalvo pullistuu ajan kuluessa, jolloin valtimon tilavuus kapenee ja verenvirtaus sitä pitkin hankaloituu. Mikäli sisäkalvo repeää, syntyy paikalle verihyytymä, joka puolestaan tukkii valtimoa. Herkimpiä valtimonkovettumatautiin sairastumiselle ovat sepelvaltimot, joiden vähittäistä ahtautumista kutsutaan sepelvaltimotaudiksi. Sepelvaltimoiden osittainen tukkeutuminen aiheuttaa rinnassa tuntuvaa raskuudessa ilmenevää kipua, jota nimitetään angina pectorikseksi. Valtimeon syntyvästä verihyytymästä johtuva valtimon täydellinen tukkeutuminen aiheuttaa sydäninfarktin. (Mustajoki 2015.)

Sydäninfarktissa sepelvaltimoissa syntyvä tukkeuman aiheuttaa hapenpuutteen sydänlihaksessa, joka johtaa lihaksen kuolioon. Infarktin syntymisessä avaintekijänä onkin aina pitkään jatkunut sepelvaltimotauti. Oireina on rintalastan takana tuntuva voimakas, painava ja puristava kipu. Esimerkiksi vanhuksilla, diabeetikoilla ja muistihäiriöisillä kipu voi kuitenkin olla vähäistä. Suomessa infarktiin sairastuu vuodessa 25 000 ihmistä ja vuosittain infarktiin kuolee 13 000 ihmistä. (Kettunen 2014.) Sydäninfarktin jälkitilasta kärsii 65-85- vuotiaista miehistä keskimäärin 18% ja naisista lähes 12% (Heikkinen 2004).

Sydänlääpien tulehdus eli endokardiitti on bakteerin aiheuttama tulehdus sydämen läpissä ja se voi esiintyä myös sydämen tekoläpässä. Endokardiitissa bakteerit kulkeutuvat verenkierron kautta sydämeen ja pesiytyvät siellä sydänlääpiin. Bakteerit aiheuttavat tulehduksen, joka vaurioittaa sydänlääppiä ja johtaa niiden toiminnan häiriintymiseen. Toiminnan häiriintymisestä seuraa läppävika ja hoitamattomana se lopulta johtaa sydämen vajaatoimintaan. Sydänlääpiin pesiytynyt bakteeristo myös leviää niistä helposti ympäri elimistöä aiheuttaen oireita muun muassa keskushermostossa, nivelissä ja ihosta. (Kettunen 2014.)

Sydän- ja verisuonisairaudet eivät yksinään vaikuta suun terveyteen, mutta niihin käytettävät lääkitykset voivat aiheuttaa oireita suussa. Suun terveydellä on myös suuri merkitys, sillä hampaiden kiinnityskudossairaus eli parodontiitti voi hoitamattomana edistää sydänsairauksien syntymistä. Hoitamattomana parodontiitti ylläpitää elimistössä tulehdustilaa, mikä lisää sydäntautien riskiä. Hampaiden ientaskuista bakteereilla on suora yhteys verenkiertoon, josta ne pääsevät leviämään ympäri kehoa. Parodontiitti on erityinen vaaratekijä, jos henkilöllä on sydämen läppävika tai muu sydämen rakenteellinen sairaus. Tällöin on mahdollista sairastua endokardiittiin eli henkeä uhkaavaan bakteeriperäiseen sydämen sisäkalvon tulehdukseen, jonka yleinen sijainti on sydänlääppärakenteissa. (Hammaslääkäriliitto 2013.)

Jos henkilö kärsii angina pectoriksesta, hänellä on hyvä olla nitrolääkitys mukana hammashoitoon mennessä. Hammashoitoon liittyvä pelko saattaa aiheuttaa verenpaineen nousun, mikä voi johtaa jopa sydänpysähdykseen. Jos henkilöllä on varfariinilääkitys (Marevan) käytössä verenohennukseen, hammashoitolan henkilökunnan on tiedettävä vuorokauden sisällä otettu IRN-arvo ja sen on oltava 2-3 välillä verta vuotavia toimenpiteitä varten. (Honkala 2015.)

Yleinen sydän- ja verisuonilääkkeiden sivuvaikutus on suun kuivuminen, mikä aiheuttaa suurentuneen kariesriskin. Kalsiumkanavan salpaajat, natriumkanavan salpaajat sekä osa beetasalpaajista ovat suuta kuivattavia lääkkeitä. Diureettien, kuten tiatsidien, käytöstä aiheutunut tihentynyt virtsaneritys voi myös altistaa suun kuivumiselle sekä lisätä janon tunnetta. Nifedipiini lääkkeen vaikuttavana aineena voi aiheuttaa suussa ikenen liikakasvua. Prokainamidi, ACE:n estäjät ja metyyliidopat beetasalpaajista voivat aiheuttaa suun limakalvoilla reaktioita. (Honkala 2015.)

### 3.3 Diabetes

Diabetes on yleissairaus, jota sairastavia 65-84-vuotiaita miehiä on 2-5% ja samassa ikäryhmässä olevista naisia 5-10% (Heikkinen 2004). Taudin toteamisen määritelmä perustuu veriplasman glukoosipitoisuuteen henkilön paastottua yön ylitse. Diabetes on kyseessä, mikäli glukoosipitoisuus on tällöin pysyvästi 7 mmol/l tai sitä korkeampi. Diabeteksessa elimistö kärsii insuliinin puutoksesta tai insuliini on tehotonta, jolloin sokeria alkaa kertyä vereen. Oireina ovat lisääntynyt virtsaneritys, janoisuus, laihtuminen ja väsymys. (Diabetesliitto 2016.) Diabetes voidaan karkeasti eritellä päätyyppeihin, jotka ovat haiman saarekesolujen tuhoutumisesta johtuva insuliinin puutteesta syntyvä tyypin I diabetes ja usein elämäntapoihin yhdistettävä tyypin II diabetes (Mustajoki 2015). Ensimmäisen tyypin diabetesta kutsutaan nuoruusiän diabetekseksi, jossa haiman insuliinin tuotanto on vähäistä tai sitä ei ole ollenkaan. Tyypin 2 diabeteksessa eli aikuistyyppin diabeteksessa haiman insuliinituotanto on vähentynyt ja insuliinin vaikutus on tavanomaista heikompi. (Ruokonen 2014.) Tyyppejä on useita, niiden rajat häilyviä ja potilaalla voi olla tyyppien eri piirteitä (Mustajoki 2015).

Diabetesta sairastavista kaksi kolmesta kuuluu yli 65-vuotiaisiin. Iäkkäällä diabeteksen alku voi olla huomaamaton, sillä elimistön korjausmekanismien heikentyessä munuaiset eivät eritä glukoosia virtsaan yhtä herkästi kuin nuoremman ihmisen elimistössä. Useat sairaudet ikääntyneillä voivat myös viivästyttää diabeteksen diagnosoimista, kun taudin oireita ei mahdollisesti eroteta muiden sairauksien oireista. (Helin 2013: 7.)

Suun alueen tulehdukset ovat yleisempiä ja nopeammin eteneviä diabetesta sairastavilla henkilöillä. Tulehduksia esiintyy hampaiden juurissa, kiinnityskudoksissa sekä limakalvoilla sieninfektioina ja ne paranevat hitaammin. Jos veren sokeripitoisuus on pitkään korkea, se alentaa elimistön puolustuskykyä ja voi pahentaa hammasperäisiä tulehduksia sekä aiheuttaa tulehdusten leviämisen muualle elimistöön. (Honkala 2015.)

Lentulehdukset ovat diabetesta sairastavilla henkilöillä yleisempiä kuin ei-diabeetikoilla. Diabeetikolla on myös 2-4 kertainen riski sairastua parodontiittiin eli hampaiden kiinnityskudossairauteen. Riskejä parodontiittiin sairastumiselle ovat muun muassa omahoidon riittämättömyys, tupakointi, pitkään kestänyt tai huonossa hoitotasapainossa oleva diabetes. Huonossa hoitotasapainossa oleva diabetes lisää myös riskiä hampaiden juurten reikiintymiselle. Sokeripitoisuus suussa voi kasvaa ientaskunesteen tai sylkirauhas-

ten erityksen kautta. Diabeetikon kuiva suu voi johtua monien lääkeyhteisvaikutuksesta tai korkean verensokerin takia. Kuiva suu altistaa hampaiden reikiintymiselle, sillä yksi syljen tärkeimmistä tehtävistä on suojata hampaita. Muita suuoireita voivat olla kielien ja poskien pistely, haavaumat limakalvoilla ja suupielissä, suupolte, suun punajäkälä ja makuaistin muutokset. Suun kautta otettavista diabeteslääkkeistä sulfonyyliureat voivat aiheuttaa suun limakalvon muutoksia ja suussa voi maistua metallinen maku, jos vaikuttavana aineena on metformiini. (Honkala 2015.)

### 3.4 Astma

Astmaa sairastaa 65-85-vuotiaista miehistä 4-6% ja saman ikäluokan naisista 4-7% (Heikkinen 2004). Se on keuhkoputkien tulehduksellinen sairaus, jossa limakalvot reagoivat allergeeniin tai mikrobeihin tulehdusreaktiolla. Pitkällä aikavälillä astmatulehdus johtaa keuhkoputkien ahtautumiseen ja niiden toiminnan häiriintymiseen. Astmassa elimistön luonnollinen vieraita aineita torjuva tulehdusreaktio on siis voimistunut liikaa eli puolustusreaktio tapahtuu usein toistuen ja voimakkaana, vaikka todellista uhkaa ei ole. (Haahtela 2013.)

Astman oireita ovat yskä, ylös nouseva lima, vinkuva hengitys ja hengenahdistus. Sisätiloissa tapahtuneet homevauriot, tupakointi, ylipaino ja perinnölliset tekijät ovat astman riskitekijöitä. Hoitona astmassa ovat yksilöllinen lääkitys, liikunnallinen elämäntapa ja elinympäristön terveellisyys. (Hengityслиitto 2016.)

Astman puhkeaminen ei ole ikäsidonnaista vaan se voi puhjeta myös ikääntyneellä. Vanhemmalla väestöllä astmaan eivät enää vaikuta niinkään allergiat vaan ärsytystä aiheuttavien tekijöiden painopiste siirtyy pölyihin, hajuihin ja ilmansaasteisiin. Pitkään sairastaneella henkilöllä on muistettava todennäköiset astman aiheuttamat pysyvät muutokset elimistössä. (Kainu 2015.)

Astma ei itsessään aiheuta suun oireita, mutta nenän tukkoisuudesta johtuva suuhengitys voi kuivattaa suuta. Syljen tehtävänä on suojata hampaita ja suuhengityksen myötä erityisesti etuhampaat altistuvat reikiintymään helpommin. Astman hoidossa käytettävät lääkkeet voivat myös aiheuttaa ongelmia suuontelossa. Suun kautta sisään hengitettävät lääkeaineet jäävät herkästi vaikuttamaan suuhun, mikä lisää hiivan muodostumista ja aiheuttaa näin hampaiden reikiintymistä. Inhalaatiolääkkeet sisältävät myös laktoosia eli maitosokeria, jota bakteerit voivat käyttää ravintonaan ja siten kiihdyttää reikiintymistä.

Pitkäaikaikäikäytössä beeta2 -reseptoreita kiihdyttävät lääkkeet voivat vähentää syljen eritystä ja kuivattaa suuta. Kuivassa suussa suun limakalvot voivat tuntua herkiltä ja proteesien käyttäjillä voi ilmetä ongelmia proteesien pysyvyyden kanssa tai ne voivat aiheuttaa painaumuksia limakalvoihin. (Honkala 2015.)

Astmalääkkeiden suuoireita voi pyrkiä minimoimaan. Sieni-infektioiden välttämiseksi suu on huuhdeltava vedellä sisään hengitettävien lääkkeiden ottamisen jälkeen. Veden juominen pitkin päivää helpottaa kuivan suun oireita. Suun pitäminen kosteana pienentää hampaiden reikiintymisen riskiä. (Honkala 2015.)

### 3.5 Tuki- ja liikuntaelinsairaudet

Yleisimmät kipua aiheuttavat sairaudet ovat tuki- ja liikuntaelinsairauksia. 65-85 vuotiaista miehistä jotakin tuki- ja liikuntaelinsairautta sairastaa 24-40% ja samaa ikäluokkaa olevista naisista 27-51% (Heikkinen 2004). Kansanterveydellisesti merkittävimpiä tuki- ja liikuntaelinsairauksille altistavia tekijöitä ovat ylipaino, vähäinen liikunta, tupakointi, tapaturmat ja kuormitustekijät työssä.

Nivelreuman esiintyvyys on Suomessa 0,8 % ja se on kolme kertaa yleisempää naisilla kuin miehillä. Sairaus on melko harvinainen, mutta se on yksi eniten vaikeaa toimintakyvyyttömyyttä aiheuttava tuki- ja liikuntaelinsairaus. Harvinaisuus johtuu yhä paremmasta ja varhaisemmasta hoidosta. Nivelreuman tärkein riskitekijä on tupakointi. (Heliövaara – Riihimäki 2005.)

Artroosi eli nivelrikko on yleisin nivelsairaus maailmassa ja se luetaan ei-tulehduksellisiin reumasairauksiin. Nivelrikko tarkoittaa nivelruston rappeutumista ja siitä johtuvaa nivelväliden kaventumista. Polvet, lonkat, sorminivelet ja selkänikamat ovat tavallisimpia nivelrikon esiintymispaikkoja. Artroosi voi aiheuttaa muutoksia kaikissa nivelen osissa ja on näin koko nivelen sairaus. (Pohjolainen 2015.) Nivelrikko yleistyy sitä mukaa, mitä vanhemmaksi ihminen tulee ja nivelrikolle tyypillisiä muutoksia esiintyy joka toisella 65-vuotiaalla. Nivelrikko johtaa iäkkäillä usein toimintakyvyn selkeään heikkenemiseen, jolloin tarvitaan ulkopuolista apua arjessa. Nivelrikon tärkeimmät riskitekijät ovat ylipaino, tapaturmat ja liiallinen kuormitus. (Heliövaara – Riihimäki 2005.)

Osteoporoosi on luun mineraalimäärän vähentymistä ja rakenteen muuttumista niin, että luun rakenne on muuttunut ja sen lujuus on heikentynyt. Osteoporoosiin vaikuttavat osittain perinnölliset syyt, mutta sen vaaraa lisäävät myös monet altistavat tekijät, kuten esimerkiksi tupakointi, vähäinen liikunta, vähäinen kalsiumin ja D-vitamiinin saanti sekä sairaudet, kuten keliakia ja maksasairaudet. Osteoporoosi ei tunnu ja se havaitaankin vasta luun tiheyttä mitattaessa. Osteoporoosin toteaminen voi tapahtua esimerkiksi silloin, kun tapahtuu luun murtuminen vähäisen vamman aiheuttamana ja lääkäri toteaa luun tiheyden mittaamisen olevan tarpeellista. (Mustajoki 2015.) Osteoporoosi on nivelrikon tapaan ei-tulehduksellinen reumasairaus. Osteoporoosissa luun lujuus on heikentynyt mineraalimäärän vähenemisen ja luun rakenteen muuttumisen seurauksena (Mustajoki 2015). Myös leukaluun tiheys on osteoporoosia sairastavilla henkilöillä vähentynyt. Osteoporoosilla on mahdollisuus lisätä kiinnityskudossairauden eli parodontiitin riskiä, sillä luun mineraalipitoisuuden ja luumassan väheneminen voi edesauttaa parodontaali-infektion aiheuttamaa luukatoa. Myös kiinnityskudossairaus saattaa olla yksi riskitekijä osteoporoosille. Kalsiumin ja D-vitamiinin lisäksi osteoporoosin hoidossa käytetään estrogeeneja ja estrogeenireseptorin muuntajia, kalsitoniinia ja bisfosfonaatteja, joiden on osoitettu hidastavan kiinnityskudossairauksien etenemistä. Jos bisfosfonaattia käytetään injektioina luustosta peräisin tai sinne levinneeseen syöpään, sivuvaikutuksena voi olla suun haavaumia tai alveoliluunekroosi eli luukuolio. Lääkityksiin voi liittyä myös suun kuivuutta ja syljen erityksen vähenemistä. (Ruokonen 2014).

Suun ja hampaiden sairauksien on arveltu vaikuttavan haitallisesti reumasairauksiin. Reumaan liittyvä suun kuivuminen aiheuttaa bakteeri- ja hiivasienimäärien kasvun, mikä kasvattaa hampaiden reikiintymisen ja kiinnityskudossairauksien riskiä sekä altistaa suun sieni-infektioille. Limakalvomuutokset, esimerkiksi lichen-tyyppiset muutokset, ovat yleisiä tulehduksellisissa reumasairauksissa. Oireet leukanivelissä ovat tavanomaisia nivelreumassa ja tulehduksellisissa reumasairauksissa. Niitä ovat muun muassa leuan liikelaaajuuden väheneminen ja arkuus, rahina sekä aamujäykkyys. Purentavoima saattaa myös heikentyä ja puremalihakset kipeytyä. Hampaisiin liittyvä kuormitus voi altistaa tulehduksille, murtumille ja kuoliolle sekä kiinnityskudosten rasitukselle. (Honkala 2015.)

Reuman hoitoon käytettävät kultayhdisteet voivat aiheuttaa kielitulehduksia sekä vaa-leita lichen-tyyppisiä limakalvomuutoksia. Myös penisillamiinilääkkeet voivat aiheuttaa kielitulehduksia, suun limakalvon haavaumia sekä tulehduksia ja huulten rohtumista sekä häiriöitä makuaistissa. Molemmat voivat pitkittää myös tulehdusten paranemista

suussa ja lisätä sienitulehduksia. Jos käytössä on tuumorinekroositekijän estäjät, huulten tulehdus on mahdollinen. B-solujen estäjät tai T-solujen salpaajat voivat aiheuttaa aftaisia suutulehduksia, herpes-infektioita, haavaumia ja hammasinfektioita. (Honkala 2015.) Reuman yhteydessä voi esiintyä sylki- ja kyynelrauhasten toiminnan heikkenemistä, mitä kutsutaan sjögrenin syndroomaksi. Se on reuman tavoin autoimmuunitauti eli elimistön oma puolustusjärjestelmä alkaa torjua omien solujen toimintaa. Koska syljen erityys on häiriintynyt, oireena on suun kuivuus ja sen vuoksi myös hampaat reikiintyvät helpommin. Suun limakalvon kuivuus voi vaikeuttaa nielemistä ja suuhun voi muodostua herkemmin sieni-infektioita kuin terveeseen suuhun. (Mustajoki 2015.)

### 3.6 Syöpä ja suusyöpä

Syöpää sairastaa 65-85-vuotiaista miehistä 5-21% ja saman ikäisistä naisista 5-13% (Heikkinen 2005). Syöpä on yleisnimitys isolle kirjolle sairauksia, jotka johtuvat eri syistä, ilmenevät eri tavoin ja ovat luonteeltaan hyvin erilaisia. Se on vahvasti sidoksissa ikään-tymiseen, ja mitä vanhemmaksi väestön ikärakenne muuttuu, sitä yleisimmäksi myös syövät tulevat. Syöpäkasvain on solukon epänormaalista kasvusta syntynyt kasvain. Nämä jaotellaan hyvänlaatuisiin ja pahanlaatuisiin, joista ensimmäinen on paikallinen eikä yleensä aiheuta hengenvaaraa potilaalle ja jälkimmäinen kasvaa nopeasti, leviää sekä voi johtaa potilaan menehtymiseen. (Mikä on syöpä? 2016.)

Suusyöpä on suuontelossa tai huulella esiintyvä syöpä, joista yleisin on kielisyöpä. Suusyöpä on miehillä yleisempi kuin naisilla. Suurimmat altistavat tekijät suusyöväälle ovat tupakointi ja runsas alkoholin käyttö. Riskiä sairastua lisäävät myös punajäkälä sekä valkoiset ja punaiset limakalvomuutokset. Suusyöpä havaitaan useimmiten haavaumana suussa, joka on kivuton ja paranee huonosti. Alue haavauman ympärillä on muuta kudosta kovempaan ja itse syöpä voi olla myös kukkakaalimainen muutos tai syvempi kuoppa suussa. (Grenman 2015.)

Syöpätautien hoitomuodot voivat eri tavoin vaikuttaa suun terveyteen, aiheuttaa oireita ja hankaloittaa omahoitoa. Sädehoidon ja kipu- tai solusalpaajalääkityksen vuoksi suun kuivuus on yleinen oire, mikä edesauttaa hampaiden reikiintymistä. Suun kuivuus johtuu sylkirauhasten toiminnan häiriintymisestä, jolloin sylkeä ei erity normaalisti. Syljen hampaita suojaavan vaikutuksen lisäksi sitä tarvitaan myös esimerkiksi helpottamaan ruuan nielemistä ja muita toimintoja. Hoidot voivat aiheuttaa myös pahoinvointia ja oksentelua, jolloin hampaat kuluvat eli riski eroosioaurioille kasvaa. Rankkojen hoitojen myötä myös



motivaatio hyvään suun omahoitoon voi laskea, mikä lisää hammas- ja suusairauksien riskiä. (Honkala 2015.)

Ongelmia suun alueella aiheuttaa erityisesti pään ja kaulan alueelle annettu sädehoito. Vauriot voivat olla joko ohimeneviä tai pysyviä. Toiminnallisia haittoja ovat syljen erityksen väheneminen, häiriöt makuaistissa, muutokset limakalvoilla, leukalukot, lihasten kirstyminen, kudosten tuhoutuminen ja kariesriskin suurentuminen. Kuivat suun limakalvot hankaloittavat proteettisia hoitoja, ne voivat olla arat sekä vaikeuttaa esimerkiksi nielemistä ja puhumista. Vakavin haittavaikutus on osteoradioneekroosi eli luun säteilyvaurio, joka on suun limakalvolta luuhun asti ulottuva, auki oleva haava. Kyseinen säteilyvaurio voidaan todeta, jos haavauma ei ole parantunut 6kk jälkeen. Osteoradioneekroosin voi aiheuttaa myös bisfosfonaattilääkitys, jota käytetään luuhun levinneeseen syövän hoitoon. (Honkala 2015.)

Pään ja kaulan alueelle annetun sädehoidon aiheuttaman mukosiitin eli suun limakalvojen tulehduksen oireisiin kuuluvat haavaumat, punoitus ja kipu. Tulehdusta on tärkeää seurata ja suun vaurioita on pyrittävä välttämään. Sädehoidon vaikutuksesta vähentyneen suun normaalin mikrobikasvuston vuoksi myös kandidaasin eli suun sienitulehduksen riski kasvaa. Sienitulehdusta hoidetaan lääkehoidon avulla. Sädehoidon eri oireet voivat johtaa myös aliravitsemustilaan, koska syöminen voi vaikeutua esimerkiksi kipujen vuoksi. (Honkala 2015.)

#### **4 Elämäntapojen vaikutus suun terveyteen**

Elämäntavat vaikuttavat oleellisesti ikääntyneiden yleisterveyteen, elämänlaatuun ja toimintakykyyn. Keskeisessä osassa on ravitsemus, sillä ikääntyneiden ongelmaksi muodostuu usein aliravitsemus ja tahaton laihtuminen. Ikääntyminen ei yksinään heikennä ravitsemustilaa, mutta erilaiset sairaudet, kuten muistisairaudet ja syöpätaudit, voivat eri tavoin vaikeuttaa ravinnonsaantia. Valtion ravitsemusneuvottelukunta on laatinut ikääntyneille erilliset ravitsemussuosituksat, joissa painopisteinä ovat ravitsemukselliset tarpeet eri ikäisillä vanhuksilla, ravitsemuksen säännöllinen arviointi, riittävän energian, ravintoaineiden, proteiinien, kuitujen ja nesteen saanti sekä yli 60-vuotiaille suositeltavan D-vitamiinilisän saanti. (Suominen ym. 2010.) Ravitsemuksen ohella myös tupakoinnilla ja alkoholin käytöllä on suuri merkitys sekä yleisterveydelle että suun terveydelle.

#### 4.1 Ravitseminen

Ravitsemustila voi heikentyä suuperäisten ongelmien vuoksi, mutta se voi olla myös syy suun alueen ongelmiin (Fogelholm ym. 2014). Heikentynyt syljeneritys, nielemisongelmat, arat hampaat tai hampaiden puuttuminen sekä haju- ja makuaistin muutokset ovat yleisiä syitä ruokailujen vaikeutumiseen (Hakala 2015). Erityisesti hampaiden kunto ja lukumäärä vaikuttavat muun muassa tuoreiden kasvien ja hedelmien syömiseen. Suun kuivuutta aiheuttavat usein sairaudet, lääkitykset, hengitys suun kautta tai stressi. Erityisesti monen lääkkeen samanaikainen käyttäminen altistaa syljenerityksen vähentymiselle. Jos suu on kuiva, ruokavalio voi muuttua yksipuoliseksi ja niukaksi, sillä sylki vaikuttaa olennaisesti syömiseen ja nielemiseen. Syljen eritystä lisää pureskelu, joten on suositeltavaa syödä muun muassa kasviksia, hedelmiä ja runsaskuituista leipää. Ruokailujen jälkeen tai aterioiden välillä voi käyttää ksylitolituotteita, jotka lyhentävät happohyökkäyksen aikaa sekä lisäävät syljeneritystä. Myös syljeneritystä lisääviä tabletteja voidaan käyttää. (Fogelholm ym. 2014.)

Jos ravitseminen heikentyy, se voi johtaa muutoksiin suun kudoksissa. Riski tulehduksille ja sieni-infektioille on myös suurempi. Hienomotoriikka suussa heikkenee ja ruuat saattavat joutua helpommin henkitorveen huonontuneen ruuan tunnistuskyvyn vuoksi. Ikääntyessä suun haavaumat paranevat hitaammin, sillä limakalvot ohenevat ja niiden elastisuus vähenee. (Fogelholm ym. 2014.)

Terveellinen ja säännöllinen ruokavalio ehkäisevät hammassairauksien syntymistä. Sylki kykenee neutraloimaan suun happamuuden 5-6 kertaa päivässä (Suomen Hammaslääkäriliitto 2013). Hyvin sokeripitoinen ruokavalio on riski hampaiden reikiintymiselle eli kariekselle, sillä tietyt suun bakteerit käyttävät sokeria ravintonaan muodostaen niistä happoja. Hapot saavat aikaan kiilteen liukenemisen hampaan pinnalta. Jos makeita välipaloja nautitaan useita kertoja päivän aikana, hampaan pinnoilta liuenneet mineraalit eivät ehdi saostumaan takaisin hampaiden pinnoille, mikä altistaa hampaat reikiintymiselle. Runsassokerinen ruoka lisää myös plakin eli bakteerimassan määrää, mikä lisää hammaskiven muodostumista. Myös juomien sisältämät sokerit aiheuttavat kiilteen liukenemistä, joten niiden nauttiminen olisi hyvä ajoittaa ruokailujen yhteyteen. Happamat ruuat ja juomat altistavat myös hammaseroosiolle eli kiilteen liukenemiselle. (Webdento.)

## 4.2 Tupakka

Tupakoinnilla on todettu olevan merkittävä yhteys sairauksien syntyyn. Vaikutukset riippuvat käyttötavasta- ja tiheydestä, määrästä ja tuotteen ominaisuuksista sekä ihmisten yksilöllisyydestä. Tupakoinnilla on vaikutusta koko elimistöön. Se altistaa sairauksille, kuten syöpätaudeille, keuhko- ja verenkiertoelinsairauksille, pidentää muiden sairauksien hoitoa ja heikentää paranemistuloksia. (Murtomaa 2014.)

Tupakointi aiheuttaa suussa terveydellisten haittavaikutusten lisäksi myös hygieenisia ja kosmeettisia haittoja. Hyvin yleinen muutos on halitosis eli pahanhajuinen hengitys, joka muodostuu tupakan ainesosien imeytyessä verenkiertoon. Kulkeutuessaan keuhkoihin ainesosista muodostuu kaasuja, jotka hengitetään ulos. Tupakka aiheuttaa hampaiden, täytteiden sekä hammasproteesien värjäytymistä ja osa niistä voi jäädä pysyviksi. Myös ikenet voivat värjäytyä ruskeiksi, sillä suun limakalvojen melanosyytit eli melaniinipigmenttiä tuovat solut ärsyyntyvät. Tupakointi vaikuttaa myös haju- ja makuaistin heikkenemiseen. (Murtomaa 2014.)

Tupakoitsijoiden iensairaudet ovat yleisempiä kuin tupakoimattomilla. Tulehdus on usein vaikeampi havaita tupakoitsijan suusta, sillä tupakan savu supistaa verisuonia ja kätkee näin tärkeän tulehduksen merkin eli ienverenvuodon. Jos tulehdusta ei havaita, tilanne voi edetä pahaksi täysin oireettomana. Verenkierron heikkeneminen aiheuttaa ikenissä myös riittämätöntä kykyä puolustautua plakkibakteereita vastaan. Tupakoitsijalla nähdään enemmän hammaskiveä, syventyneitä ientaskuja ja luukatoa. (Murtomaa 2014.)

Tupakoitsijalla on kaksinkertainen riski sairastua suusyöpään verrattuna tupakoimattomiin henkilöihin, jotka eivät käytä alkoholia. Jos henkilö sekä tupakoi että käyttää alkoholia, riski on 6-15 -kertainen. Alkoholi ohentaa suun limakalvoja, jolloin tupakan karsinogeenit eli syöpää aiheuttavat aineet läpäisevät limakalvon helpommin ja lisäävät näin suusyövän riskiä. Tupakoitsijoilla esiintyy myös suusyövän esiasteita suun limakalvoilla. Näitä ovat vaaleat leukoplakiamuutokset, punaiset erytroplakiamuutokset ja punajäkälä. (Murtomaa 2014.)

## 4.3 Alkoholi

Alkoholin käyttö ikääntyvälle ihmiselle on erityisen haitallista, sillä riski tapaturmille, verensokerin heittelylle ja lääkkeiden vaikutusten hidastumiselle tai kiihtymiselle lisääntyy.

Alkoholin vaikutukset elimistössä voimistuvat, sillä nestepitoisuus kehossa on pienentynyt ja aineenvaihdunta hidastunut. Suositusten mukaan alkoholia voi nauttia korkeintaan yhden annoksen päivässä, korkeintaan seitsemän annosta viikossa eikä kerralla tulisi juoda enempää kuin kolme annosta. Yksi annos on esimerkiksi pieni pullo keskiolutta, 12 cl mietoa viiniä tai 4 cl väkevää viinaa. (Hakala 2015.)

Alkoholi vaikuttaa myös suun terveyteen. Keskeisimpiä haittavaikutuksia ovat suun kuivuus, eroosio eli hampaiden kemiallinen liukeneminen, limakalvomuutokset ja suusyöpä. Suun kuivuus johtuu alkoholin kuivattavasta vaikutuksesta sekä sylkirauhasten toiminnallisista ja rakenteellisista muutoksista, jolloin syljen erityös voi vähentyä. Alkoholipitoisten suuvesien käyttöä tulisi välttää, koska myös niiden on todettu aiheuttavan suun kuivuutta ja riski sairastua suusyöpään kasvaa. Tavallisimpia muutoksia suun limakalvoilla ovat vaaleat leukoplakiamuutokset, punaiset erytroplakiamuutokset sekä punajäkälä. Kyseiset limakalvomuutokset voivat olla syövän esiasteita. Hiivasieni-infektiot ovat tavalaisia alkoholin ongelmakäyttäjillä. Alkoholi ja tupakointi yhdessä ovat merkittävä riski suusyövän syntymiseen. (Keskinen – Uittamo 2015.)

Monet alkoholijuomat, kuten liköörit, siiderit ja viinit, ovat haitallisia hampaille niiden sokeripitoisuutensa vuoksi eli ne aiheuttavat hampaiden reikiintymistä. Lisäksi useat alkoholijuomat ja -sekoitukset ovat happamia, mikä aiheuttaa eroosiota. Siemalutyypinen juominen on erityisen haitallista suun terveydelle happohyökkäysten ja erosiivisen vaikutuksen vuoksi. (Keskinen – Uittamo 2015.)

## **5 Suusairaudet**

### **5.1 Karies**

Karies eli hampaiden reikiintyminen johtuu hampaiden pinnalla elävistä bakteereista, jotka aineenvaihdunnassaan tuottavat sokerista happoja. Aina sokeripitoista ravintoa nautittaessa syntyy niin kutsuttu happohyökkäys. Happohyökkäyksessä bakteerien tuottamat hapot liuottavat hampaan kiilteestä sylkeen mineraaleja. Syljen puskurointikyvyn avulla pH tasapainottuu ja mineraalit saostuvat takaisin hampaan pinnalle. Happohyökkäysten keskiössä ovat mutans-streptokokki bakteerit, jotka saadaan useimmiten lapsuudessa toisen ihmisen syljestä. (Karies 2012.)

Karieksen tärkeimpiä tekijöitä ovat bakteeripitoisen plakin määrä hampaan pinnalla, runsassokerinen ravinto ja ateriatiheys. Hampaat kestävät n. 5-6 happohyökkäystä vuorokauden aikana ja tämän rajan ylittyessä kiille vaurioituu peruuttamattomasti, mikä voi johtaa hampaiden reikiintymiseen. Etenkin sokeripitoisten välipalojen tai juomien napostelun on todettu olevan haitallista ja ne nostavat riskiä karieksen kehittymiselle. Karieksen ehkäisyssä tärkeintä onkin kohtuullinen sokerin käyttö, napostelun välttäminen ja happohyökkäystä lyhentävien ksylitolituotteiden käyttö. (Karies 2012.)

Alkava karies on oireeton ja vielä pysäytettävissä pysäytyshoidolla, jolloin alkanut vaurio saadaan mineralisoitumaan. Karieksen edettyä hampaan kudokseen syntyy reikä, joka aiheuttaa hampaan vihlomista ja kylmänarkuutta. Reikiintymisen edettyä hampaan ytimeen, voivat tuntemukset vaihdella koputus- ja kuuma-arkuudesta jomottavaan kipuun hampaassa. Tämä kivuntuntemus johtuu bakteerien aiheuttamasta hampaan ytimeen syntyneestä tulehduksesta eli pulpiitista. Pidemmälle edennyt karies vaatii korjaavaa hoitoa, jossa poistetaan hammaskudos ja tilalle laitetaan keraaminen tai muovinen paikka-aine. (Karies 2012.)

## 5.2 Ientulehdus

Gingiviitti eli ientulehdus on elimistön puolustusreaktio, joka syntyy bakteerien aiheuttamasta ärsytyksestä. Se syntyy aina, kun hampaan pintaan kerääntyy riittävä määrä plakkia eli bakteerimassaa. Tällöin verisuonet laajenevat ja elimistön puolustussoluja kulkeutuu paikalle puolustamaan elimistöä bakteereilta. Ienkudos on tällöin turvonnut sekä punoittava ja vuotaa herkästi verta. Hampaiden puhdistuksen yhteydessä tapahtuva verenvuoto ikenistä onkin usein ientulehduksen näkyvin ja selkein merkki. (Ientulehdus 2012.)

Ientulehdusta esiintyy Suomessa 74 %:lla aikuisista, miehillä hieman enemmän kuin naisilla. Jos hampaita ei puhdisteta ja plakin annetaan kertyä vapaasti hampaiston pinnalle, voi ientulehdus syntyä jo 2-10 päivän aikana. Tupakoivilla ihmisillä ientulehdus voi jäädä kokonaan huomaamatta. Tupakointi aiheuttaa verisuonten supistumista, minkä vuoksi tulehtunut ien ei vuoda samalla tavoin kuin tupakoimattomalla ihmisellä. Jos bakteerikerrosta ei puhdisteta hampaan pinnalta, se kovettuu syljen vaikutuksesta lopulta hammaskiveksi. (Hiiri 2015.)

Hammaskivi voi sen alle jääneiden bakteerien kautta ylläpitää ientulehdusta ja myös epätasaiset paikat saattavat toimia suojana bakteereille (Hiiri 2015). Hammaskivi voi edesauttaa myös ienrajoissa ja ikenen alla viihtyvien anaerobisten bakteerien kasvua, joista osa altistaa hampaat parodontiitin synnylle (Hammaskivi 2012). Ientulehdus on parodontiitin varhaisvaihe (Hiiri 2015).

Ientulehduksen hoidossa avaintekijänä on hampaiden huolellinen harjaus kaksi kertaa päivässä fluorihammastahnalla. Etenkin ienrajat on puhdistettava huolellisesti bakteeriärsytyksen estämiseksi ikenissä ja ientaskuissa. Myös hampaiden välien puhdistus langalla, väliharjalla tai hammastikuilla on tärkeää ientulehduksen ennaltaehkäisemiseksi. Väliaikaiseen käyttöön ientulehdusta hoidettaessa sopivat myös klooriheksidiinihuuhteet ja -geelit. (Hiiri 2015.)

### 5.3 Parodontiitti

Parodontiitti eli hampaiden kiinnityskudossairaus on bakteerien aiheuttama hampaiden kiinnityskudosten tuhoutuminen. Näitä tuhoutuvia kiinnityskudoksia ovat hammasta ympäröivä leukaluu, juurenpinnan sementti ja juurenpinnan sementtiä ja leukaluuta yhdistävät sidekudossäikeet. Parodontiitti voi rajoittua esimerkiksi yhteen hampaaseen ja pahimmillaan kohdistua suureen osaan hampaistoa. Parodontiitin aiheuttamat kudostuhot ovat pysyviä eivätkä koskaan ole palautettavissa. (Hampaan kiinnityskudossairaus (parodontiitti) 2012.)

Parodontiitissa ienrajaan ja ientaskuihin kertyneet bakteerit laukaisevat tulehdusreaktion eli ientulehduksen, jossa tulehduksenvälittäjäaineet vapautuvat ienkudoksessa (Hampaan kiinnityskudossairaus (parodontiitti) 2012). Pitkittyessään hoitamattoman ientulehduksen tulehdusreaktio aiheuttaa paikallisen kudostuhoon, jossa hampaan kiinnitys tuhoutuu. Ensin ikenen alle tunkeutuva bakteeriplakki synnyttää syvenevän ientaskun, joka tarjoaa parodontiitin anaerobisille patogeeneille yhä paremmat kasvuolosuhteet. Parodontiitti pitääkin yllä elimistön matala-asteista tulehdustilaa. (Parodontiitti 2013.)

Syvenevän ientaskun tulehdusreaktio aktivoi elimistön oman puolustusjärjestelmän ja alveoliluuta tuhoavat solut eli osteoklastit aktivoituvat (Gustafsson - Uitto 2004). Kudostuhoon eteneminen johtaa sairastuneiden hampaiden kasvaneeseen liikkuvuuteen, ne

voivat vaihtaa asentoa ja hampaiden väleihin voi syntyä rakoja. Tulehduksen muita oireita ovat ienverenvuoto, märkävuoto, paha haju ja maku suussa. Parodontiitti voi olla myös täysin oireeton. (Hampaan kiinnityskudossairaus (parodontiitti) 2012.)

Parodontiitin kerran puhjettua sen hoito ei lopu koskaan. Parodontiitin etenemistä voidaan hidastaa ja kiinnityskudosten tuhoutumista pyrkiä pysäyttämään, mutta jo syntyneet vauriot ovat ikuisia. Tärkein osa hoitoa on potilaan kotona suorittama omahoito ja parodontiitin riskitekijöiden ymmärtäminen. Esimerkiksi tupakoitsijalla riski sairastua parodontiittiin on suurempi ja aiheutunut kudostuho usein laajempi kuin tupakoimattomalla ihmisellä. Omahoidossa potilaan tulee puhdistaa hampaat etenkin ienrajoista huolellisesti sekä muistaa myös säännöllinen hammasvälien puhdistus. Parodontiitin havaitsemisessa avainasemassa ovat säännölliset suun terveystarkastukset, joissa tehty kiinnityskudosten tutkimus voi paljastaa parodontiitin jo sen alkuvaiheessa. (Hampaan kiinnityskudossairaus (parodontiitti) 2012.)

#### 5.4 Limakalvosairaudet ja -muutokset

Yksi suun limakalvoilla esiintyvistä sairauksista on suun sieni-infektio, jota esiintyy etenkin iäkkäillä, huonokuntoisilla ja niillä, joilla on käytössään proteesi. Sieni-infektion yleisimmin aiheuttava hiivalajike on osa suun normaaliflooraa. Itse sieni-infektio syntyy, kun vastustuskyky heikkenee paikallisesti suussa tai yleisesti. Terveellä ihmisellä infektiota ei toisin sanoen esiinny. Esimerkiksi diabetes, huono suuhygienia, tupakointi ja vähentynyt syljeneritys altistavat suun sieni-infektioille. Sieni-infektio oireilee limakalvojen aristamisena ja punoituksena, tahmeana kielenä ja makuhäiriöinä. Sieni-infektion ehkäisyn edellytyksenä on aina hyvin hoidetut yleissairaudet. Myös hyvä suuhygienia ja siitä huolehtiminen on tärkeää sieni-infektiota ehkäistäessä. On myös erittäin tärkeää, että proteeseja käyttävät puhdistavat ne huolellisesti. (Meurman – Murtomaa 2009.)

Suupielten haavaumat ovat tavallisimpia vauvoilla ja vanhuksilla. Tulehdusta suupieleessä edesauttaa hampaaton suu tai syvä purenta. Tulehdus suupieleessä on myös tavallista yleisempää diabeetikoilla. Tulehduksen syynä on limakalvon normaaliflooraan kuuluvat hiivalajikkeet ja bakteerit, jotka pääsevät lisääntymään kosteassa suupielen poimussa. Oireina suupielen tulehduksessa ovat suupielten kutina, kirvely ja punoitus. Hoitona suupielen tulehdukseen on vesisaippuapesu useamman kerran päivässä. Proteesin käyttäjällä hoito saattaa vaatia proteesin korottamista. (Hannuksela-Svahn 2015.)

Tulehdukset proteesien alla ovat iäkkäillä proteesien käyttäjillä yleisiä, sillä joka kolmannen yläleuan kokoproteesin alta löytyy tulehdus. Suomalaisista 65-vuotta täyttäneistä hampaallisista proteeseja on joka toisella, yleisimpänä juuri yläleuan kokoproteesi. 75 vuotta täyttäneistä yli puolet on täysin hampaattomia ja lähes jokaisella hampaattomalla on käytössään hammasproteesit. Tulehdukset ovat yleisempiä kokonaan hampaansa menettäneillä kuin alahampaansa yhä säilyttäneillä ihmisillä. Tärkeimpänä tekijänä tulehduksen ehkäisemiseksi on proteesien huolellinen puhdistaminen. Puhdistamattoman proteesin alla tulehdukseen on korkea riski, sillä siellä mikrobit voivat lisääntyä ilman, että sylki pääsee niitä huuhtelemaan. Mikrobien aiheuttama tulehdus heikentää limakalvoa, jolloin mikrobit läpäisevät sen ja tämä aiheuttaa yhtä korkean riskin yleisterveydelle kuin hammasperäiset tulehdukset. Proteesien huolellinen puhdistus on siis tärkeää jo iäkkään yleisterveyttä ajatellen. (Ainamo – Paavola – Lahtinen – Eerikäinen 2003.)

Suun limakalvolla voi esiintyä myös vaaleita tai punaisia muutoksia, jotka joissain tapauksissa voivat paljastua suusyöpäksi (Suusyöpä 2013). Leukoplakia on limakalvon vaalea muutos ja on yleensä oireeton, tasainen ja vaalea läiskä limakalvolla. Leukoplakiassa on pieni suusyövän riski ja yli 90% potilaista joilla leukoplakiaa esiintyy tupakoinnilla. Leukoplakia useimmiten katoaa tai pienenee tupakoinnin lopettamisen jälkeen. Leukoplakia muutoksen kehittymistä on tärkeä seurata, sillä leukoplakiapotilaista suusyöpään sairastuu 2-6%. (Hiiri 2015.)

Limakalvolla havaittavaa punaista muutosta kutsutaan erytroplakiaksi, jossa myös on kohonnut riski sairastua suusyöpään. Se on rajoiltaan epämääräinen, ei haavautunut muutos ja kooltaan useimmiten alle 1 cm. Erytroplakiaa esiintyy etenkin tupakkaa ja alkoholia runsaasti käyttävillä. Niistä 90% kehittyy lopulta pahanlaatuiseksi. Erytroplakiamuutokset poistetaan aina kokonaan, mikä ei kuitenkaan poista syöpäriskiä. Syöpäriskin vuoksi limakalvojen seuranta säännöllisesti on tärkeää.



## 6 Ikääntyneen suun omahoito

### 6.1 Suun omahoito

Omahoidolla tarkoitetaan kotona tapahtuvaa suun ja hampaiden puhdistamista sekä ruokailujen ajoittamista (Vehkalahti 2014). Suurimmalla osalla vanhuksista on ikääntyessään omat hampaat suussa ja niistä huolehtiminen päivittäin on tärkeää. Hampaat tulisi harjata kaksi kertaa päivässä kahden minuutin ajan joko pehmeällä manuaaliharjalla tai sähköhammasharjalla ja fluoria sisältävällä hammastahnalla. (Dyer ym. 2009.) Fluorin määrä hammastahnassa tulisi olla 1450ppm ja herneenkokoinen määrä on riittävä yhtä pesukertaa kohti. (Heikka 2015.) Hampaiden harjauksen tulisi olla järjestelmällistä, jotta kaikki pinnat tulisi puhdistettua. Purupintojen harjaus tapahtuu harjan ollessa hammasta vasten kohtisuorassa ja muilla pinnoilla 45 asteen kulmassa. Puhdistettaessa takapintoja etuhammasalueelta harja käännetään ylösalaisin. Huomiota on kiinnitettävä lisäksi ienrajojen huolelliseen puhdistamiseen, jotta välttyttäisiin iensairauksilta.

Tavallisella hammasharjalla puhdistus tapahtuu pienin edestakaisliikkein nykyttäen. Sähköhammasharjaa pidetään yhden hammaspinnan päällä kerrallaan muutaman sekunnin ajan ja annetaan sen tehdä työ. Harjatessa ei tulisi käyttää liikaa voimaa, sillä se vaurioittaa hampaita ja ikeniä. (Dyer ym. 2009.) Oikein käytettynä sähköhammasharja on pienen harjaspään ja sykkivän liikkeen ansiosta tavallista hammasharjaa tehokkaampi poistamaan plakkia myös hankalista paikoista (Heikka 2015). Päivittäinen hammasvälien puhdistus on harjauksen lisäksi tärkeä osa omahoitoa, sillä harja kykenee puhdistamaan riittävästi vain kolme hampaan pintaa viidestä. Hammasvälien puhdistukseen käytettävät välineet valitaan yksilökohtaisesti esimerkiksi välien leveyden mukaan. Hammaslanka tai -lankain viedään hampaiden väliin sahaavin liikkein ja kuljetetaan se hampaan pintaa pitkin myös ikenen alle. Vierekkäiset hampaan pinnat käydään läpi erikseen samalla tekniikalla. Hammasväliharja viedään hampaiden väliin niin, että sen pää tulee läpi toiselta puolelta ja liikutellaan välissä muutaman kerran edestakaisin. Hammasstikkaa käytetään samalla tavalla kuin hammasväliharjaa. Koska hampaiden välit ovat kolmiomaisia, hammastikun tulee olla kolmionmallinen ja sen leveä kanta tulee ylöspäin ientä vasten. Myös kieli on hyvä harjata bakteerimassasta pehmeällä harjalla. Jos suussa on kiinteitä rakenteita, kuten siltoja ja kruunuja, myös niiden puhdistus on huomioitava. Kiinteät proteesit voidaan puhdistaa pienellä ja pehmeällä hammasharjalla

sekä hankaamattomalla hammastahnalla ja välipintojen puhdistamiseen voi käyttää hammasväliharjoja. (Dyer ym. 2009.)

## 6.2 Proteesin hoito

Omien hampaiden tavoin proteesi tulisi puhdistaa aamuin illoin pehmeällä proteesiharjalla ja vedellä. Harjauksen aikana proteesista pidetään tiukasti kiinni ja proteesin eri kohtia harjataan muutaman sekunnin ajan. Erityistä huomiota tulee kiinnittää uurteiden puhdistamiseen ja niihin kohtiin, jotka koskettavat limakalvoja ollessaan suussa. Pesuaineena voi käyttää proteeseille tarkoitettuja pesuaineita tai astianpesuainetta, mutta normaalia hammastahnaa ei tule käyttää sen hankaavuutensa vuoksi. Proteesin puhdistukseen ja desinfiointiin on myynnissä myös erilaisia puhdistustabletteja- ja liuoksia, joita voi käyttää kerran viikossa. Tällöin proteesi laitetaan veteen yhdessä tabletin kanssa, annetaan vaikuttaa ohjeen mukaan ja lopuksi proteesi pestään huolellisesti. Myös ruokailujen jälkeen proteesi olisi hyvä huuhdella vedellä ruuantähteistä. (Dyer ym. 2009.) Proteesit otetaan yöksi pois suusta ja laitetaan puhtaina säilytysrasiaan. Nykyinen suositus on kosteudessa säilytys, sillä kuivassa proteesi voi muuttaa muotoaan ja sen istuvuus huonontua. Proteesien pitäminen pois suusta on tärkeää suun limakalvoille, jotta syljen kosteuttava ja huuhteleva vaikutus pääsee myös sinne. Jos proteesin istuvuudessa ilmenee ongelmia tai proteesi hankaa, on otettava yhteyttä hammaslääkäriin, jotta ongelma voidaan korjata. Proteesien kunto ja sopivuus on hyvä tarkastaa säännöllisesti. (Heikka 2015.) Proteesin puhdistamisen lisäksi on hyvä puhdistaa pehmeän harjan avulla myös kieli (Vehkalahti 2014).

## 6.3 Kuiva suu

Syljellä on suuri merkitys suun ja hampaiston terveyden kannalta. Se pitää limakalvot kosteina, puhdistaa suuta ja nielua, estää mikrobien kiinnittymisen limakalvoille ja se myös tappaa mikrobeja. Bakteereita huuhtomalla sylki suojaa limakalvoja tulehdukselta ja hampaita kariekselta. Syljellä on myös tärkeä tehtävä ruuansulatuksessa, kun sen sisältämät entsyymit pilkkovat nautitun ravinnon ravintoaineita. (Hannuksela-Svahn 2015.) Ikääntyneistä jopa joka kolmas kärsii kuivasta suusta (Siukosaari – Nihtilä 2015).

Suun kuivuus johtuu syljenerityksen vähenemisestä eli hyposalivaatiosta, jonka johdosta suuhun syntyy kuivan suun tunne eli kserostomia. Vaiva on yleisempi naisilla, ja tuntuu

voimakkaimmin aamuisin, sillä yön aikana syljeneritys on vähäisempää. Syljen erityksen vähennyttyä suuhun jää helpommin ruuantähteitä, ja suun muuttuu happamaksi. (Kuiva suu 2013.)

Sairauksien, monilääkityksen ja sädehoitojen myötä suun kuivuuden ongelmat lisääntyvät. Kuivan suun oireita ovat kuivuuden tunne suussa, limakalvojen ja kielen kirvely, suun tuntuminen tahmaiselta, pahanhajuinen hengitys sekä vaikeudet niellä, syödä tai puhua. Kuiva suu voi aiheuttaa myös muita ongelmia, kuten yöllistä heräilyä, suupoltetta, hiiva-tulehdusta suun limakalvoilla, ientulehdusta ja hampaiden reikiintymistä. Jos henkilöllä on irtoproteesi, sen pitäminen voi hankaloitua.

Pureskelu lisää syljeneritystä, joten aterioilla tulisi suosia paljon pureskelua vaativia ruokia. Veden juominen auttaa pitämään suun kosteana. Myös ksylitolipurukumien ja -pastillien pureskeleminen ja imeskeleminen lisäävät syljeneritystä. Apteeekeissa on myytävä monenlaisia kuivalle suulle tarkoitettuja tuotteita, kuten hammastahnaa, suuvesiä, imeskelytabletteja ja keinosylkeä. Hammastahna, joka ei sisällä vaahtoavaa natriumlauryylisulfaattia tai voimakkaita makuaineita, sopivat parhaiten kuivalle suulle. Myös ruokaöljyä voi levittää suun limakalvoille kuivuuden helpottamiseksi. Jos kuivan suun myötä hampaat alkavat reikiintyä helpommin, voidaan tarvita fluorilisää, kuten fluoritabletteja. (Hannuksela-Svahn 2015.)

#### 6.4 Omahoidon haasteet ikääntyessä

Suun omahoidon onnistumista ikääntyessä voivat hankaloittaa muistisairaudet ja motoriikan heikentyminen. Edetessään muistisairaudet, kuten Alzheimerin tauti, rappeuttavat aivoja ja vaikuttavat merkittävästi toimintakykyyn. Dementiasta puhuttaessa muistihäiriöiden lisäksi oireisiin kuuluvat kielellisten, älyllisten, kätevyys- ja tunnistamisen häiriöitä. Näin ollen esimerkiksi suunhoito-ohjeiden ymmärtäminen, niiden mukaan toimiminen ja toteuttaminen voi olla haastavaa ja pitkälle edenneissä sairauksissa lähes mahdotonta. Jos muistisairas ei kykene itse hoitamaan päivittäisiä askareita, hänen on tärkeää saada apua läheisiltä tai terveydenhuollon henkilöiltä. (Honkala 2015.)

Motoriikka voi heikentyä muistisairauksien yhteydessä, mutta myös ikääntyminen ja muut sairaudet, kuten reuma, nivelrikko tai Parkinsonin tauti voivat heikentää toimintakykyä. Jos esimerkiksi hammasharjan tai hammasväliharjojen pitämisessä ilmenee on-

gelmiä, apuvälineinä voidaan käyttää reumaatikoille suunniteltuja muovisia paksunnoksia. Paksunnokset auttavat pitämään esineestä kiinni ja näin saadaan tukevampi ote harjatessa. Sähköhammasharjan käyttö on myös suositeltavaa, sillä sen kanssa harjaavaa liikettä ei tarvitse tehdä itse. (Vehkalahti 2014.)

## **7 Opinnäytetyön tarkoitus, tavoitteet ja tutkimuskysymykset**

Opinnäytetyömme tarkoituksena on Senioritalon asukkaiden nykyisen terveydentilan ja tulevaisuuden suun terveyden kartoitus.

Tavoitteena on tuloksia hyödyntäen luoda teoreettinen palvelukonsepti Aikalisän asukkailla, mikä takaisi heille säännölliset suun terveystarkastukset. Palvelukonseptia voitaisiin hyödyntää myös muissa tuetun palveluasumisen yksiköissä.

Tutkimuskysymyksiämme ovat: 1) Miten yleisterveys ja suun terveys vaikuttavat ikään-tyneiden suun terveyteen tulevaisuudessa? 2) Millaisia toiveita Aikalisän asukkailla on tulevaisuuden suun terveydenhoidolle? 3) Millaista palvelumallia voitaisiin hyödyntää suun terveydenhoidossa tuetun palveluasumisen yksikössä?

## **8 Tulokset Aikalisän asukkaiden nykytilasta ja toiveista**

### **8.1 Kyselyn suunnittelu ja toteutus**

Kartoitimme Aikalisän asukkaiden suun terveydentilannetta kysymyslomakkeiden avulla. Kyselylomakkeiden monivalintakysymykset laadittiin yhteistyössä kahden muun suuhygienistiopiskelijan kanssa, sillä tarvitsimme samankaltaisia tietoja asukkaista opinnäytetöitämme varten. Yhteisten monivalintakysymysten lisäksi liitimme mukaan lomakkeen, jossa oli neljä avointa kysymystä juuri meidän opinnäytetyötämme varten. Kysymykset valittiin suun terveyteen vaikuttavien tekijöiden pohjalta. Näitä tekijöitä ovat muun muassa sukupuoli, ikä, sairaudet ja lääkitykset, suun omahoidon tottumukset, ruokailutottumukset sekä tupakan ja alkoholin käyttö. Myös säännölliset tai epäsäännölliset käynnit suun terveystarkastuksissa ja proteesien, implanttien tai kruunujen määrät antavat lisä-

tietoa esimerkiksi henkilön motivaatiosta ja kiinnostuksesta suun terveyttä kohtaan. Lisäksi kartoitimme, kuinka asukkaat kokevat oman suunsa terveyden, onko hammashoito heidän mielestä tärkeää, kuinka paljon henkilöt kokevat tietävänsä suun sairauksista ja löytyykö asuinalueelta tarpeeksi terveystalveluita. Kysyimme avoimien kysymysten muodossa esteettisyyden tärkeydestä, miten ja millaisia suun terveydenhoidon palveluita senioreille toivottaisiin tulevaisuudessa järjestettävän sekä miten hoito haluttaisiin järjestettävän, jos ei itse tulevaisuudessa pystyisi huolehtimaan suun terveydestä.

Kyselylomakkeita jaettiin kaksi kappaletta Aikalisän 40:en asuntoon. Yhteensä kyselylomakkeita jaettiin siis 80 kappaletta ja jokaisen kyselylomakkeen mukana oli saatekirje, joka sisälsi tarkempaa tietoa tutkimuksestamme. Kyselylomakkeet oli ohjeistettu palauttamaan kirjekuoressa rapussa olevaan lukolliseen postilaatikkoon, jotta vastaajien henkilöllisyys pysyi turvattuna.

Kyselylomakkeessa oli mukana vastausasteikolla 1-5 olevia kysymyksiä. Niitä olivat kysymykset "Millaiseksi koette suun terveytenne?", jolloin 1 = erittäin huono ja 5 = erittäin hyvä, "Onko hammashoito mielestänne tärkeää?", jolloin 1 = ei tärkeää ja 5 = erittäin tärkeää, "Kuinka paljon uskotte tietävänne erilaisista suun sairauksista (esim. reikiintyminen ientulehdus, parodontiitti, suusyöpä)?", jolloin 1 = erittäin vähän ja 5 = erittäin paljon sekä "Löytyykö asuinalueeltanne mielestänne tarpeeksi terveystalveluita, jolloin 1 = ei löydy ja 5 = löytyy paljon. Vastausvaihtoehtona oli myös "en osaa sanoa".

Monivalintoihin perustuvia kyselylomakkeita palautettiin yhteensä 38 kappaletta, joista kaksi olivat tyhjiä. Analysoimme tuloksia siis 36 lomakkeen pohjalta. Erilliseen avoimien kysymysten lomakkeeseen vastasi 30 henkilöä.

## 8.2 Tulokset suun omahoidosta ja riskitekijöistä suun terveydelle

Kyselyyn vastanneista 36% olivat miehiä ja 64% naisia. Suurin osa eli 67% vastaajista olivat 65-79 -vuotiaita, 55-59 -vuotiaita oli 3%, 60-64 -vuotiaita oli 28% ja 80 vuotta tai vanhempia oli 3%.

Hampaita kertoi harjaavansa kerran päivässä 19% ja kaksi kertaa päivässä 81% kaikista vastaajista. Tavallista hammasharjaa käytti 11% vastaajista, sähköhammasharjaa 67% ja molempia 22%. Kaikki vastaajat pesevät siis vähintään kerran päivässä hampaat. Hammasvälien päivittäinen puhdistus toteutuu 64%:lla vastaajista, joten 36% ei puhdistu

hammasvälejä päivittäin. Suuvesiä käytti 25% vastaajista ja loput 75% eivät käytä suuvettä. Ksylitolia käyttää päivittäin 17% ja 83% ei käytä ksylitolia säännöllisesti.

Tulosten mukaan suun omahoito toteutuu asukkailla hyvin. Suurin osa vastaajista käyttää sähköhammasharjaa, joka on oikein käytettynä tavallista hammasharjaa tehokkaampi plakin poistaja. Yli puolet vastaajista kertoi myös puhdistavansa hammasvälit päivittäin, mikä myös edesauttaa suun terveyttä ja kokonaisterveyttä. Välien puhdistus on harjaamisen ohella hyvin tärkeää, sillä hammasharja ei pääse puhdistamaan kaikkia hampaiden pintoja. (Vehkalahti 2017.) Vastanneista 25% käyttävät suuvesiä, mitkä voivat olla osana omahoitoa. Tavallisista suuvesistä ei kuitenkaan ole tutkimuksissa vahvistettua hyötyä. Jotkut suuvedet sisältävät myös alkoholia, joka saattaa kuivattaa suun limakalvoja. (Heikka 2015.)

Vastanneista 92% kertoo syövänsä säännöllisesti ja 8% ei koe ruokailurytmin olevan säännöllinen, napostelua esiintyy 54%:lla ja 46% ei napostele. Suurin osa vastanneista eli 94% ei tupakoi, 3% tupakoi säännöllisesti ja 3% tupakoi harvoin. Alkoholia käyttää päivittäin 8%, viikoittain 50% ja sitä harvemmin 42%.

Säännöllisellä n. 5-6 kertaa päivässä syömisellä varmistetaan, että hampaan pinnoilta sylkeen liuenneet mineraalit ehtivät kiinnittyä takaisin hampaiden pinnoille. Sen kautta ennaltaehkäistään hampaiden reikiintymistä. Suurin osa vastaajista kertoi syövänsä säännöllisesti, mutta myös napostelua esiintyi hieman yli puolella vastanneista. Syöminen ja sokeristen juomien nauttiminen aiheuttavat aina happohyökkäyksen, vaikka kyseessä olisikin terveellinen välipala. (Keskinen 2015).

Yhteensä 56%:lla on proteeseja, kruunuja tai implantteja suussa ja 42%:lla ei ole näistä mitään. Reseptilääkkeitä ei ole yhtään 17%:lla, 1-3 reseptilääkettä on 69%:lla ja 4-6 reseptilääkettä on 14%:lla vastanneista. Kerran vuodessa tai useammin suun terveystarkastuksissa käy 61%, kahden vuoden välein 31% ja sitä harvemmin 8%.

Vastaajilla esiintyi tavanomaisia yleissairauksia, kuten sydän- ja verisuonitauteja, diabetesta sekä korkeaa kolesterolia ja niihin käytettyjä lääkityksiä. Useat lääkkeet voivat aiheuttaa suun kuivumista, minkä seurauksena esimerkiksi syljen kyky huuhdella ja puolustaa hampaita reikiintymiseltä laskee (Honkala 2015).

Vastaajista 22% koki suun terveydentilansa kohtalaiseksi, 58% hyväksi ja 14% erittäin hyväksi. Vastaajista 6% eivät osanneet sanoa. Suurin osa vastaajista, 92%, pitivät hammashoitoa erittäin tärkeänä ja loput 8% tärkeänä. Kokemus suun sairauksien tietämyksestä oli vähäistä 8%:lla vastaajista, kohtalaisesti tietoa oli 39%:lla, paljon tietoa 47%:lla ja erittäin paljon tietoa 3%:lla. 3% ei osannut arvioida omaa tietouttaan. Terveyspalveluita ei löytynyt asuinpaikalta 6% vastaajien mukaan, vähän palveluita oli 11% mukaan, kohtalaisesti 17%, paljon 22% ja erittäin paljon 17%. 25% eivät osanneet arvioida terveyspalvelujen määrää.

### 8.3 Tulokset toiveista suun terveydenhuollon tulevaisuudelle

Avoimeen kysymykseen "Miten ja millaisia suun terveydenhoidon palveluja toivoisit senioreille tulevaisuudessa järjestettävän?", monet vastasivat säännölliset suun terveystarkastukset ja puhdistukset suuhygienistin toteuttamana, seniori-ikäisille tarkoitettua lähellä olevaa hammashoitola, yhteiskunnan järjestämät tai tukemat hammashoitopalvelut sekä edullista hoitoa, kotikäyntejä tarvittaessa ja suun terveydenhuollon ammattilaisia esimerkiksi laitoksiin tai liikkuvia suun terveydenhoidon yksiköitä.

Kysyimme lisäksi pitkälle tulevaisuuteen viittaavan kysymyksen "Jos et itse pystyisi huolehtimaan suun omahoidosta, miten toivoisit hoidon järjestettävän?". Monet toivovat suun terveydenhoidon ja omahoidon järjestyvän tällaisessa tilanteessa esimerkiksi siten, että hoitajat huolehtisivat suuhygieniasta ja suun terveydenhuollon ammattilaiset kävisivät paikan päällä tekemässä tarkastuksia säännöllisin väliajoin. Ehdotuksia tuli myös hampaiden pesukoneen kehittämisestä ja suuhuuhteiden käytöstä.

Vastaukset tukevat hyvin ideaamme kehittämämme palvelukonseptista, joka toisi hammashoitopalvelut helposti asukkaiden saataville.

## 9 Palvelukonsepti Aikalisän asukkaille

Alustava suunnitelma palvelukonseptistamme muotoutui hakiessamme tietoa ikääntyvän väestön suun terveydenhoidosta, sille asetetuista nykyisistä vaatimuksista ja tavoitteista sekä kyselytutkimukseemme osallistuneiden asukkaiden toiveista. Sosiaali- ja ter-

veysministeriö ja Suomen kuntaliiton julkaisussa todetaan iäkkäiden suunhoidossa olevan kasvavaa tarvetta yhä monipuolisemmille palveluille, korostetaan ennaltaehkäisevien toimien merkitystä sekä moniammatillisuuden tärkeyttä suun terveyttä edistettäessä. Suun sairauksien ja korjaavan hoidon ennaltaehkäisyssä säännölliset suun terveystarkastukset ovat tärkeässä asemassa. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2015.)

Aloitimme pohtimaan nykyisestä organisaatio- ja terveyskeskuskeskeisestä hoidosta poikkeavaa mallia, jossa suun terveystarkastukset vietäisiinkin potilaiden luokse, tavoittaen näin myös ne henkilöt, joilla on mahdollisia liikuntarajoitteita tai jotka eivät muutoin hoitoon hakeutuisi. Myös kyselytutkimukssamme ilmeni asukkaiden toive heidän luokseen saapuvasta suunhoidosta, jos he ikääntyessään eivät itse kykenisi hoitoon hakeutumaan.

### 9.1 Asiantuntijaryhmä ja palvelukonseptin toteutus opiskelijayhteistyönä

Teoreettinen palvelukonseptimme muotoutui ja tarkentui suun terveydenhuollon asiantuntijaryhmän tapaamisissa. Esittelimme tiedonhakuprosessimme ja kyselytutkimuksemme tuloksia ja niiden pohjalta rakentamaamme suunnitelmaa opiskelijayhteistyössä toteutettavasta palvelukonseptista Aikalisän asukkaiden kanssa. Saimme ehdotuksia myös konseptin moniammatilliseen toteutukseen ja koordinointiin.

Palvelukonseptissamme Metropolian suuhygienistiopiskelijat jalkautuisivat suun terveydenhuollon ammattilaisten kanssa paikanpäälle Aikalisään "Hyvä suustaan" -teemapäiville. Teemapäivien koordinointia hoitaisivat valitut yhdyshenkilöt Metropolian ammattikorkeakoulusta, senioritalo Aikalisästä ja suun terveydenhuollon yhteistyöorganisaatiosta. Näiden välistä tiedottamista hoitaisi Metropolian ammattikorkeakoulusta valittu yhteyshenkilö.

Suun terveystarkastukset toteutettaisiin opiskelijan toimesta suun terveydenhoidon ammattilaisen valvonnassa. Näin teemapäivät toimisivat myös opetuksellisena tapahtumana asukkaiden terveydenedistämisen lisäksi. Asukkaita tiedotettaisiin tapahtumasta ilmoitustaululle julkaistavalla tai vaihtoehtoisesti koteihin toimitettavalla toimintakalenterilla, josta ilmenisi teemapäivien aikataulu. Opiskelijat suorittaisivat parodontologisia tarkastuksia ja suun terveystarkastuksia.



## 9.2 Yhteistyö ja moniammatillisuus teemapäivillä

Moniammatillisuutta toteutettaisiin teemapäivillä siten, että myös muiden alojen opiskelijat, kuten esimerkiksi toimintaterapeutit ja terveydenhoitajat järjestäisivät tapahtumia ja infopisteitä "Hyvä suustaan" teemapäiville. Nämä listattaisiin ja aikataulutettaisiin omille päivilleen tapahtumakalenteriin ja kaikessa infotarjonnassa lähtökohtana olisi asukkaiden suun terveydestä ja sitä kautta kokonaisvaltaisesta hyvinvoinnista huolehtiminen. Käsiteltävinä aiheina muun muassa fyysisen toimintakyvyn säilyttäminen, ravitsemuksesta huolehtiminen sekä lääkityksien ja sairauksien vaikutukset yleisterveyteen ja suun terveyteen.

Suun terveyden edistämisen teemapäivillä yhteistyössä voitaisiin toimia myös Helsingin Kaupungin liikkuvan suunhoitoyksikön "Liisun" kanssa. Rekan konttiin rakennetun hammashoitola Liisun tarjoamat palvelut ovat samoja kuin hammashoitoloissa tarjotut palvelut. Liisussa on tarjolla terveysneuvontaa ja suun terveystarkastuksia. (Helsingin kaupunki 2015.) Liikkuva hammashoitoyksikkö Liisu olisikin omiaan täydentämään teemapäivillä tarjottavia suuhygienistipalveluita. Liisuun voitaisiin esimerkiksi ohjata kaikki hammaslääkäripalveluita vaativat henkilöt ja näin myös tämä hoito tavoittaisi asukkaat heidän asuinympäristössään.

## 9.3 Huomioitavat asiat palvelukonseptissa

Paikan päällä tapahtuvaan suun terveystarkastukseen vaaditaan liikkuva hoitoyksikkö. Tämä käsittää liikuteltavan hoitotuolin, kolmitoimiruiskun, lampun sekä syljenimun. Suussa tapahtuvaan tarkastukseen tarvitaan ientaskumittari, sondi ja peili, sekä vanu-rullia ja harsotaitoksia. Suuhygienistin fyysisesti päälle puettavia varusteita olisivat suun suoja, lateksihansikkaat, suojalasit ja hoitotyöhön soveltuva vaatetus sekä puhtaat sisäkengät. Aseptisen työskentelyn välineistöä ovat desinfiointiaine, taitokset pyyhintään, vinyylihanskat, käsidesi sekä mahdollisuus käsien vesi- saippuapesuun. Nitriliikäsineitä käytetään, mikäli potilas tai suuhygienisti kärsii lateksiallergiasta ja suoritetaan toimenpiteitä, joissa on käytettävä vinyylihanskoja suojaavampia ja kestävämpiä käsineitä (Lapin sairaanhoitopiiri 2009: 5).

Aseptisen työskentelyn toteutumisessa noudatetaan samoja aseptiikan ohjeita kuin missä tahansa potilastyössä. Käsihygienia on aseptisen työskentelyn kulmakivi. Suuhy-

gienistiopiskelijan on huolehdittava käsihygieniasta pesemällä kädet saippualla ja vedellä sekä desinfioitava ne käsien desinfiointiaineella jokaisen potilaan välissä, tilasta toiseen siirryttäessä ja suojaamia pukiessaan sekä riisuttaessa. Asianmukainen käsihygienia poistaa tartuntaa aiheuttavat mikrobit ja näin estetään niiden siirtymisen ihmisestä toiseen. (Lapin sairaanhoitopiiri 2009: 5.)

Jokaiselle potilaalle tulee olla varattuna henkilökohtaiset suun terveystarkastusvälineet ja suuhygienistiopiskelijan vaihdettava hanskat sekä maski jokaisen potilaan kohdalla. Potilaslasit ja suojalasit pestään saippualla ja kuivataan hoitojen välissä. Myös aseptiset pyyhinnät suoritetaan siirrettävälle suunhoitoyksikölle jokaisen potilasvaihdon yhteydessä. Kaiken kaikkiaan aseptiikassa on painotettava yksilön vastuuta ja omaa harkintakykyä ja päätöksiä. Toiminnan tulee olla aseptisen omantunnon ohjaamaa, jossa työntekijä pyrkii kaikin tavoin suojaamaan potilasta, itseään ja kollegoitaan tarttuvilta infektioilta, ja huolehtii, että joka tilanteessa aseptinen käyttäytyminen olisi ensiluokkaista (Lapin sairaanhoitopiiri 2009: 7).

Potilaiden tiedot tallennettaisiin sähköisesti yhteistyöorganisaation eli Helsingin kaupungin sähköiseen tietokantaan. Myös mahdolliset esitetolomakkeiden säilytyksessä ja hävittämisessä noudatettaisiin Helsingin kaupungin ohjeistuksia ja määräyksiä. Potilaiden tietoja ei luovuteta eteenpäin ja niitä koskevat samat salassapito sekä yksityisyydensuojasäädökset ja lait kuin missä tahansa hoitotyöhön liittyvässä toiminnassa.

## **10 Pohdinta**

### **10.1 Tulosten pohdinta**

Opinnäytetyö on aiheeltaan ajankohtainen ja mahdollisuuksia sen hyödyntämiseen tulevaisuudessa paljon sekä laaja-alaisesti. Aikalisän asukkaille palvelukonsepti tarjoaisi säännölliset suun terveystarkastuskäynnit ja ajankohtaista tietoa suun terveydestä sekä yleisterveydestä. Palvelukonsepti mahdollistaisi suun terveydenhoidon asukkaille myös siinä tapauksessa, että heidän kykynsä tai mahdollisuutensa liikkua paikasta toiseen olisivat rajoittuneet. Moniammatillisen konseptin ansiosta asukkaat saisivat informaatiota myös muista yleisterveyteen ja elämänlaatuun vaikuttavista tekijöistä.

Palvelukonsepti ei kuitenkaan ole hyödynnettävissä yksinomaan Aikalisän tiloissa ja asukkaille. Sitä voitaisiin toteuttaa laaja-alaisemmin myös muissa palvelukeskuksissa ja tuetun palveluasumisen yksiköissä. Väestön ikääntymisen ollessa kasvussa ja uusia tapoja ja innovaatioita iäkkäiden terveydestä huolehtimiseen kehitettäessä, palvelukonsepti olisi hyvä vaihtoehto nykyiselle terveyskeskuksiin keskittyvälle hoidolle. Jalkautuva suun terveydenhoito, jossa terveystarkastukset suoritettaisiin niiden ihmisten kodeissa, jotka eivät itse pääse kodistaan lähtemään, tukisi samalla myös henkilön yleisterveydestä huolehtimista.

Taloudellisesti palvelukonseptista olisi hyötyä suusairauksia ehkäisevässä työssä. Iäkkäiden kodeissa suoritettavat suun terveystarkastukset ja terveysneuvonta mahdollistaisivat hammas- ja iensairauksien löytymisen ajoissa. Tämä ennaltaehkäisisi suun sairauksien etenemistä tilanteeseen, jossa ainoa ratkaisu ongelmiin on enää kallis korjaava hoito. Sen kustannukset ovat kehittyneiden maiden suuri menoerä ja julkisessa terveydenhuollossa korjaava hoito on 5-10% menoista. (Kallio – Kallio – Murtomaa – Pesonen – Rahkonen.) Näiltä kalliimmilta toimenpiteiltä välttyminen toisi myös yhteiskunnalle säästöjä, kun ennaltaehkäisevät toimenpiteet mahdollistaisivat ongelmien pysäyttämisen ajoissa. Iäkkäille annettu terveysneuvonta puolestaan voi parantaa heidän suuhygieniastaan huolehtimista mikä osaltaan voi vaikuttaa suun terveyden kuin myös yleisterveyden parantumiseen. Suun terveyden edistäminen toimii näin myös yleisterveyttä edistävänä. Myös terveysongelmien hoidossa syntyy näin yhteiskunnallista säästöä, kun panostetaan hoidon sijasta ennaltaehkäisyyn. (Pekurinen – Puska 2007).

Palvelukonseptin vireillepanoon liittyy paljon haasteita ja tarvetta lisätutkimukselle ja kartoittamiselle. Haasteellista tulee olemaan eri organisaatioiden välisen viestinnän suunnittelu ja toteutuminen sekä yhteyshenkilöiden valinta. Konseptin mahdollisista kustannuksista ei ole tietoa ja niiden selvittäminen vaatiiikin lisätutkimuksia ja arviointia. Myös laajemmat kyselytutkimukset palvelukonseptin kaltaisen palvelun tarpeelle ovat aiheellisia niin tuetun palveluasumisen yksiköiden asukkaiden kuin työntekijöidenkin keskuudessa.

Opinnäytetyön tekijät kokivat aiheen mielenkiintoiseksi ja tarpeelliseksi sen ajankohtaisuuden sekä käytännönläheisyyden vuoksi. Ajankäytöllisesti haastavia asioita olivat tutkimusprosessiin liittyvä odottelu, arviointiin liittyvien tapaamisten järjestäminen ja aikataulujen yhteensovittaminen. Tekijöiden taidot tiedonhaussa, tekstin koostamisessa ja

muotoilussa ovat kehittyneet. Prosessin aikana tekijät ovat saaneet lisää tietoa ikääntyvien ihmisten suunterveydestä, yleisterveydestä ja terveydenedistämisestä. Ymmärrys aihealueesta on selkeästi syventynyt ja tukee ammatillista osaamista.

## 10.2 Eettisyys

Opinnäytetyömme kaikissa vaiheissa noudatimme hyvää tieteellistä käytäntöä. Sen lähtökohtia ovat muun muassa tiedeyhteisön tunnustamien toimintatapojen noudattaminen kuin myös rehellisyys, huolellisuus ja tarkkuus. Tiedonhankintamenetelmät ovat tieteellisten kriteerien mukaisia ja eettisesti kestäviä, niitä toteutetaan myös avoimesti ja vastuullisesti. Tiedonhankintaa suorittaessa on asianmukaisesti viitattava niihin tutkijoihin, joiden tutkimusmateriaalia on omassa työssään käyttänyt. Mahdolliset rahoituslähteet on ilmoitettava ja tietosuojasta huolehdittava koko prosessin ajan. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012.)

Opinnäytetyössämme noudatimme eettisiä periaatteita; ennen kyselylomakkeiden lähettämistä hankimme asiaankuuluvat tutkimusluvut Aikalisän edustajalta. Kyselyyn osallistuminen oli vapaaehtoista ja osallistujat tiesivät etukäteen tutkimuksen tarkoituksesta sekä siitä, mihin tarkoitukseen tietoja käytetään. Tietojen keräämisprosessi ja analysointiprosessi olivat läpinäkyvä ja tarkkaan kuvattu, minkä avulla pyrimme luotettavuuteen. Kyselyt toteutimme nimettöminä ja lomakkeet säilyttiin ja käsiteltiin asianmukaisesti eettisiä periaatteita noudattaen. Huolehdimme yksityisyydensuojasta ja siitä, etteivät opinnäytetyöhömmme kuuluvaan kyselyyn osallistuvat senioritalon asukkaat ole tunnistettavissa.

Tutkimusaineiston analysoimme totuudenmukaisesti ja noudatimme huolellisuutta ja tarkkuutta. Pyrimme totuudenmukaiseen aineiston tulkitsemiseen ja aineiston tulkintaan sillä tavoin kuin vastaaja sen oli tarkoittanut. Tiedonhaunprosessissa käytimme luotettavia ja viimeisimpiin tutkimuksiin perustuvia aiheeseen liittyviä lähteitä niiden tietoja vääristelemättä.

Sitoudumme noudattamaan Tutkimuseettisen neuvottelukunnan ja suomalaisen tiedeyhteisön yhteistyössä laatimaa hyvän tieteellisen käytännön ohjetta (2012) ja valtakunnallisen sosiaali- ja terveysalan eettisen neuvottelukunnan suosituksia. Opinnäytetyön valmistumisen jälkeen kyselylomakkeet hävitetään asianmukaisesti.

## Lähteet

Ainamo, Anja; Paavola, Pirkko, Lahtinen, Aira; Eerikäinen, Terttu. Hammasproteeseja käyttävien suun ja proteesien hoito. Hammaslääkärilehti 6/2003. s7. Saatavilla myös sähköisesti.

<<http://www.digipaper.fi/hammaslaakarilehti/90195/index.php?pgnumb=7>>.

Diabetesliitto 2016. Oireet ja toteaminen. Verkkodokumentti.

<[http://www.diabetes.fi/diabetestietoa/yleista\\_diabeteksesta/oireet\\_ja\\_toteaminen](http://www.diabetes.fi/diabetestietoa/yleista_diabeteksesta/oireet_ja_toteaminen)>. Luettu 14.2.2016.

Dyer, Sanna – Elomaa, Silja – Halm, Hanne – Koskiniemi, Katja – Krasniqi, Saranda – Miettinen, Milla – Nikkonen, Tuire – Pyhtinen, Kristiina – Salonen, Stina – Sumina, Julia – Waitinen, Varpu. 2009. Suunhoidon ABC. <[http://www.hel.fi/hel2/helsinginseutu/hankkeet/terveysneuvonta/suunhoidon\\_abc.pdf](http://www.hel.fi/hel2/helsinginseutu/hankkeet/terveysneuvonta/suunhoidon_abc.pdf)>. Luettu 25.3.2016.

Fogelholm, Mikael – Hakala, Paula – Kara, Raija – Kiuru, Sanna – Kurppa, Sirpa, Kuusipalo, Heli – Laitinen, Jaana – Marniemi, Annikka – Misikangas, Marjo – Roos, Eva – Sarlio-Lähteenkorva – Schwab, Ursula – Virtanen, Suvi. 2014. Terveyttä ruuasta. Suomalaiset ravitsemussuositukset 2014. Valtion ravitsemusneuvottelukunta. <[http://www.ravitsemusneuvottelukunta.fi/files/images/vrn/2014/ravitsemussuositukset\\_2014\\_fi\\_web.pdf](http://www.ravitsemusneuvottelukunta.fi/files/images/vrn/2014/ravitsemussuositukset_2014_fi_web.pdf)>. Luettu 22.2.2016.

Grenman, Reidar. Suusyöpä Terveyskirjasto 2015. Verkkodokumentti.

<[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00762](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00762)>. Luettu 13.1.2016.

Gustafsson, Anders; Uitto, Veli-Jukka. Parodontaali-infektioiden paikalliset seuraukset. Hammaslääkärilehti 2004. s.41. Saatavilla myös sähköisesti:

<<http://www.digipaper.fi/hammaslaakarilehti/89846/index.php?pgnumb=41>>.

Haahtela, Tari 2013. Astma. Terveyskirjasto. Verkkodokumentti.

<[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00009](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00009)>. Luettu 13.1.2016.

Hakala, Paula 2015. Ikääntyneiden ravitsemus.

<[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk01086](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk01086)>.

Luettu 22.2.2016.

Hammaslääkäriliitto. 2013. Suun terveyden merkitys yleis terveydelle. <<http://www.hammaslaakariliitto.fi/fi/suunterveys/yleistietoa-suunterveydesta/suu-ja-yleisterveys/suunterveyden-merkitys-yleisterveydelle>>. Luettu 7.3.2016.

Hammaslääkäriliitto. 2015. Sydänsairaudet ja suu. Verkkodokumentti. <<http://www.hammaslaakariliitto.fi/fi/suunterveys/yleistietoa-suunterveydesta/suu-ja-yleisterveys/sydan-sairaudet-ja-suu>>. Luettu 7.3.2016.

Hannuksela-Svahn, Anna. 2015. Kuiva suu. Duodecim. <[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00896](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00896)>. Luettu 25.3.2016.

Hannuksela-Svahn, Anna. Terveyskirjasto 2015. Suupielten tulehdus. Verkkodokumentti.

<[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00500](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00500)>. Luettu 13.3.2016.

Heikka, Helena. 2015. Erilaisten hammasproteesien puhdistaminen. <[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=trv00030](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=trv00030)>. Luettu 25.3.2016.

Heikka, Helena. 2015. Suun puolustusta lisäävät suuvedet. Duodecim. Verkkodokumentti. <<http://www.terveysportti.fi.ezproxy.metropolia.fi/dtk/tod/koti>>.

Heikka, Helena. 2015. Sähköhammasharjat. Duodecim. <<http://www.terveysportti.fi.ezproxy.metropolia.fi/dtk/tod/koti>>. Luettu 25.3.2016.

Heikkinen, Eino. Terveyskirjasto 2005. Iäkkäiden ihmisten terveys ja toimintakyky. Verkkodokumentti.

<[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=suo00049](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=suo00049)>. Luettu 19.3.2016.

Helin, Ulla 2013. Erityinen diabetes. Suomen diabetesliitto. Artikkel. Saatavilla myös sähköisesti.

<[http://www.diabetes.fi/files/2604/Diab\\_ja\\_laakari\\_2\\_13\\_netti.pdf](http://www.diabetes.fi/files/2604/Diab_ja_laakari_2_13_netti.pdf)>.

Heliövaara, Markku; Riihimäki, Hilkka. Tuki- ja liikuntaelinten sairaudet. Terveyskirjasto 2005. Verkkodokumentti.

<[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=suo00026](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=suo00026)>.

Helsingin kaupunki. 2015. Liikkuva suunhoitoyksikkö (Liisu).

<<http://www.hel.fi/www/helsinki/fi/sosiaali-ja-terveyspalvelut/terveyspalvelut/hammas-hoito/hammashoitolat-ja-ajanvaraus/liisu>> Luettu 22.4.2016.

Hengityслиitto 2016. Astma. Verkkodokumentti.

<<http://www.hengityслиitto.fi/fi/hengityssairaudet/astma>>. Luettu 13.1.2016.

Hiiri, Anne. Erythroplakia. Terveyskirjasto 2015. Verkkodokumentti.

Hiiri, Anne. Leukoplakia. Terveyskirjasto 2015. Verkkodokumentti.

<[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=trv00113](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=trv00113)>.

Honkala, Sisko. 2015. Astma ja suun terveys. Duodecim. <<http://www.terveysportti.fi.ezproxy.metropolia.fi/dtk/tod/koti>>. Luettu 7.3.2016.

Honkala, Sisko. 2015. Diabetes ja suun terveys. Duodecim. <<http://www.terveysportti.fi.ezproxy.metropolia.fi/dtk/tod/koti>>. Luettu 7.3.2016.

Honkala, Sisko. 2015. Muistisairaudet ja suun terveys. Duodecim. <[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=trv00177](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=trv00177)>. Luettu 25.3.2016.

Honkala, Sisko 2015. Reuma ja suun terveys. Duodecim. <<http://www.terveysportti.fi.ezproxy.metropolia.fi/dtk/tod/koti>>. Luettu 7.3.2016.

Honkala, Sisko. 2015. Sepelvaltimotauti ja suun terveys. Duodecim. <<http://www.terveysportti.fi.ezproxy.metropolia.fi/dtk/tod/koti>>. Luettu 7.3.2016.

Honkala, Sisko. 2015. Suun hoito reimasairauksissa. Duodecim. <[http://www.terveysportti.fi.ezproxy.metropolia.fi/dtk/tod/koti?p\\_artikkeli=tod13040&p\\_haku=esteettisyys](http://www.terveysportti.fi.ezproxy.metropolia.fi/dtk/tod/koti?p_artikkeli=tod13040&p_haku=esteettisyys)>. Luettu 7.3.2016.

Honkala, Sisko. 2015. Suun terveyden yhteys yleissairauksiin. Duodecim. Verkkodokumentti. <<http://www.terveysportti.fi.ezproxy.metropolia.fi/dtk/tod/koti>>.

Honkala, Sisko. 2015. Sydän- ja verisuonisairaudet ja suun terveys. Duodecim. <[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_osio=&p\\_artikkeli=tvo00014&p\\_haku=>](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_osio=&p_artikkeli=tvo00014&p_haku=>)>. Luettu 7.3.2016.

Honkala, Sisko. 2015. Syöpäkasvaimet ja suun terveys. Duodecim. <<http://www.terveysportti.fi.ezproxy.metropolia.fi/dtk/tod/koti>>. Luettu 21.3.2016.

Huttunen, Matti. Dementia Terveyskirjasto 2015. Verkkodokumentti. <[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00358](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00358)>. Luettu 13.1.2016.

Hämäläinen, Piia. 2015. Suun terveys yleisterveydellisten muutosten ennustajana. Suomen hammaslääkärilehti. Saatavilla myös sähköisesti. <<http://www.terveysportti.fi.ezproxy.metropolia.fi/dtk/tod/koti>>.

Ikääntymisen vaikutukset elimistöön. Terveysverkko. 2013. Verkkodokumentti. <<http://www.terveysverkko.fi/tietopankki/senioreille/ikaantymisen-vaikutukset-elimistoon>>. Luettu 5.3.2016.

Isomäki, Heikki. Suomen Reumaliitto ry 2005. Esite. Saatavilla myös sähköisesti. <[http://www.reumaliitto.fi/@Bin/58190/tules\\_esite2005low.pdf](http://www.reumaliitto.fi/@Bin/58190/tules_esite2005low.pdf)>.

lääkkäiden ihmisten terveys ja toimintakyky. Terveyskirjasto. 2005. <[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=suo00049](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=suo00049)>. Luettu 5.3.2016.

Kaikki syövästä. Syöpäjärjestöt 2016. Verkkodokumentti. <<https://www.kaikkisyovasta.fi/tietoa-syovasta/mika-on-syopa/>>. Luettu 13.1.2016.

Kainu, Annette. Sydän ja keuhkokeskus HYKS 2015. Vanhusten astma ja COPD. Verkkodokumentti. <[https://gernet.s3.amazonaws.com/uploads/ffd968c167fe44ee939c6460e89d77a5/Kainu\\_COPD\\_astma\\_vanhuksilla\\_300115final.pdf](https://gernet.s3.amazonaws.com/uploads/ffd968c167fe44ee939c6460e89d77a5/Kainu_COPD_astma_vanhuksilla_300115final.pdf)>. Luettu 13.1.2016.



Kallio, Jouko; Kallio, Johanna; Murtomaa, Heikki; Pesonen, Tommi; Rahkonen, Ossi. 2013. Verkkodokumentti.

<<https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/104349/kallio.pdf?sequence=2>>. Luettu 24.7.2016.

Kamppinen, Matti – Kuusi, Osmo – Söderlund, Sari. 2003. Tulevaisuudentutkimus. Tampere. SKS.

Keskinen, Helinä. 2015. Ravinto ja suun terveys. Duodecim. Verkkodokumentti. <<http://www.terveysportti.fi.ezproxy.metropolia.fi/dtk/tod/koti>>.

Keskinen, Helinä – Uittamo, Johanna. 2015. Duodecim. Alkoholin vaikutukset suun terveyteen. <<http://www.terveysportti.fi.ezproxy.metropolia.fi/dtk/tod/koti>>. Luettu 5.3.2016.

Keskinen, Helinä. 2015. Suun terveys ja syömistottumukset. Terve suu. Verkkodokumentti. <<http://www.terveysportti.fi.ezproxy.metropolia.fi/dtk/tod/koti>>. Luettu 9.10.2016.

Kettunen, Raimo. Terveyskirjasto 2014. Endokardiitti. Verkkodokumentti. <[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00086](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00086)>. Luettu 14.2.2016.

Kettunen, Raimo. Terveyskirjasto 2014. Verkkodokumentti. <[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00077](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00077)>. Luettu 14.2.2016.

Kettunen, Raimo. Terveyskirjasto 2014. Verkkodokumentti. <[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00084](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00084)[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00086](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00086)>. Luettu 15.2.2016.

Komulainen, Kaija. Publications of the University of Eastern Finland. Oral health promotion among community-Dwelling older people. Väitöskirja. Luettavissa myös sähköisesti: <[http://epublications.uef.fi/pub/urn\\_isbn\\_978-952-61-1213-8/urn\\_isbn\\_978-952-61-1213-8.pdf](http://epublications.uef.fi/pub/urn_isbn_978-952-61-1213-8/urn_isbn_978-952-61-1213-8.pdf)>.

Komulainen, Pirjo; Vuori, Ilkka. Terveyskirjasto 2015. Ikääntymiseen liittyvät fysiologiset muutokset ja liikuntaharjoittelu. Verkkodokumentti.

<[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=nix01182](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=nix01182)>. Luettu 14.2.2016.

Kuiva suu. Suomen hammaslääkäriliitto 2013. Verkkodokumentti.

<[http://www.hammaslaakariliitto.fi/fi/suunterveys/suun-sairaudet-ja-tapaturmat/hampaiden-ja-suun-sairaudet/kuiva-suu#.VwE\\_o-KLTIU](http://www.hammaslaakariliitto.fi/fi/suunterveys/suun-sairaudet-ja-tapaturmat/hampaiden-ja-suun-sairaudet/kuiva-suu#.VwE_o-KLTIU)>.

Hammasplakki. Könönen, Eija. Terveyskirjasto 2012. Verkkodokumentti.

<[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00206](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00206)>. Luettu 10.3.2016.

Hampaan kiinnityskudossairaus (parodontiitti). Könönen, Eija. Terveyskirjasto 2012. Verkkodokumentti.

<[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00716](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00716)>. Luettu 10.3.2016.

Ientulehdus (gingiviitti). Könönen, Eija. Terveyskirjasto 2012. Verkkodokumentti.

<[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00714](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00714)>. Luettu 10.3.2016.

Karies (Hampaiden reikiintyminen). Könönen, Eija. Terveyskirjasto 2012. Verkkodokumentti.

<[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00704](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00704)>. Luettu 10.3.2016.

Lahti-Koski, Marjaana. 2009. Terveellinen ravinto. Duodecim. <[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=seh00150](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=seh00150)>. Luettu 22.2.2016.

Lapin sairaanhoitopiiri. Infektioiden torjunta- Hygienia ja infektioiden torjunta suun terveydenhuollossa. 2009. Verkkodokumentti.

<[http://www.lshp.fi/fi-FI/Potilaille\\_ja\\_laheisille/Potilasohjeita\\_\\_Ohjeita/Infektioiden\\_torjunta\\_\\_Hygienia\\_ja\\_infek\(3600\)](http://www.lshp.fi/fi-FI/Potilaille_ja_laheisille/Potilasohjeita__Ohjeita/Infektioiden_torjunta__Hygienia_ja_infek(3600))> Luettu 17.9.2016.

Lönnquist, Jouko Stressi ja depressio. Terveyskirjasto 2009. Verkkodokumentti.

<[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=seh00020](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=seh00020)>. Luettu 14.2.2016.

Meurman, Jukka H.; Murtomaa, Heikki. Terveyskirjasto 2009. Verkkodokumentti.  
<[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=seh00078](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=seh00078)>.

Murtomaa, Heikki. 2014. Tupakoinnin suuhaitat. Therapia Odontologica.  
<<http://www.terveysportti.fi.ezproxy.metropolia.fi/dtk/tod/koti>>. Luettu 5.3.2016.

Murtomaa, Heikki. 2014. Tupakoinnin terveyshaitat. Therapia Odontologica.  
<<http://www.terveysportti.fi.ezproxy.metropolia.fi/dtk/tod/koti>>. Luettu 5.3.2016.

Mustajoki, Pertti. Terveyskirjasto 2015. Diabetes (sokeritauti). Verkkodokumentti  
<[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00011](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00011)>. Luettu  
14.2.2016.

Mustajoki Pertti. Terveyskirjasto 2015. Osteoporoosi. Verkkodokumentti.  
<[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00053](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00053)>.

Mustajoki, Pertti. Terveyskirjasto 2015. Verkkodokumentti.  
<[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00034](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00034)>. Luettu  
14.2.2016.

Mustajoki Pertti. Terveyskirjasto 2015. Verkkodokumentti. <[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00095](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00095)> Luettu 14.2.2016.

Mustajoki, Pertti. 2015. Nivelreuma. Duodecim. <[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00051](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00051)>. Luettu 7.3.2016.

Mustajoki, Pertti. 2015. Osteoporoosi. Duodecim. <[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00053](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00053)>. Luettu 21.3.2016.

Mustajoki, Pertti 2015. Sjögrenin oireyhtymä. Duodecim. <[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00690&p\\_haku=sj%C3%B6gren](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00690&p_haku=sj%C3%B6gren)>. Luettu  
21.3.2016.

Parodontiitti. Suomen hammaslääkäriliitto 2013. Verkkodokumentti.

<<http://www.hammaslaakariliitto.fi/fi/suunterveys/suun-sairaudet-ja-tapaturmat/hampaiden-ja-suun-sairaudet/parodontiitti-hampaan#.VwE-xuKLTIU>>. Luettu 10.3.2016.

Pekurinen, Markku; Puska, Pekka ym. 2007. Valtioneuvoston kanslia. Terveystieteiden tutkimuskeskus. Menojen hillintä: rahoitusjärjestelmän ja ennaltaehkäisyyn merkitys. Verkkodokumentti.  
[http://vnk.fi/documents/10616/622950/J0407\\_Terveystieteiden\\_tutkimuskeskus\\_menojen\\_hillint%C3%A4.pdf/cdc63122-e275-4212-82a0-8d7c2c6f8226?version=1.0](http://vnk.fi/documents/10616/622950/J0407_Terveystieteiden_tutkimuskeskus_menojen_hillint%C3%A4.pdf/cdc63122-e275-4212-82a0-8d7c2c6f8226?version=1.0).  
 Luettu 24.7.2016.

Pohjolainen, Timo. 2015. Nivelrikko (artroosi). Duodecim. <[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00673](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00673)>. Luettu 21.3.2016.

Raittio, Eero – Kiiskinen, Urpo – Helminen, Sari – Aromaa, Arpo – Suominen, Anna Liisa. 2013. Suun terveydenhuoltopalvelujen käyttö ja siihen vaikuttavat tekijät hammashoito-uudistuksen jälkeen. Duodecim. <<http://www.terveysportti.fi.ezproxy.metropolia.fi/dtk/tod/koti>>. Luettu 26.3.2016.

Ruokonen, Hellevi. 2014. Yleissairauksien ja parodontitiitin yhteys. Duodecim.  
<<http://www.terveysportti.fi.ezproxy.metropolia.fi/dtk/tod/koti>>. Luettu 7.3.2016.

Silventoinen, Karri 2015. Väestön ikääntyminen on Suomen tulevaisuuden haaste. Uutistamo. Verkkojulkaisu.  
<<http://www.uutistamo.fi/vaeston-ikaantyminen-on-suomen-tulevaisuuden-haaste/>>.

Siukosaari, Päivi – Nihtilä, Annamari 2015. Vanhusten suun terveys. Duodecim. Verkko-julkaisu. <<http://www.terveysportti.fi.ezproxy.metropolia.fi/xmedia/duo/duo12035.pdf>>.

Sosiaali- ja terveysministeriö. Toimintamalleja muuttaen parempaan suun terveyteen  
ikäntyneillä. Julkari 2015. Verkkodokumentti.  
<[https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/126798/STM\\_Toimintamalleja\\_muuttaen\\_parempaan%20suun.pdf?sequence=1](https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/126798/STM_Toimintamalleja_muuttaen_parempaan%20suun.pdf?sequence=1)>.

Suun terveys. Terveysten ja hyvinvoinnin laitos 2015. Verkkodokumentti.  
<<https://www.thl.fi/fi/web/hyvinvointi-ja-terveyserot/eriarvoisuus/terveys/suunterveys>>.

Sydän- ja verisuonitautien riskitekijät ja ehkäisy. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos 2016. <<https://www.thl.fi/fi/web/kansantaudit/sydan-ja-verisuonitaudit/sydan-ja-verisuonitautien-riskitekijat-ja-ehkaisy>> Luettu 19.2.2016.

Suomen Hammaslääkäriliitto. 2013. Karies – hampaan reikiintyminen. <<http://www.hammaslaakariliitto.fi/fi/suunterveys/suun-sairaudet-ja-tapaturmat/hampaiden-ja-suun-sairaudet/karies-hampaan-reikiintyminen>>. Luettu 22.2.2016.

Suominen, Merja – Finne-Soveri, Harriet – Hakala, Paula – Hakala-Lahtinen, Pirjo – Männistö, Satu – Pitkälä, Kaisu – Sarlio-Lähteenkorva, Sirpa – Soini, Helena. 2010. Ravitsemussuositukset ikääntyneille. Valtion ravitsemusneuvottelulautakunta. Helsinki: Edita Publishing Oy. <<http://www.ravitsemusneuvottelukunta.fi/attachments/vrn/ikaantyneet.suositus.pdf>>. Luettu 22.2.2016.

Tilastokeskus. 2014. Lähes joka viides suomalainen 65 vuotta täyttänyt. Verkkodokumentti. <[http://tilastokeskus.fi/til/vaerak/2013/01/vaerak\\_2013\\_01\\_2014-09-26\\_tie\\_001\\_fi.html](http://tilastokeskus.fi/til/vaerak/2013/01/vaerak_2013_01_2014-09-26_tie_001_fi.html)>.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa 2012. <[http://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK\\_ohje\\_2012.pdf](http://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf)>.

Vehkalahti, Miira – Knuuttila, Matti. 2008. Suomen hammaslääkärilehti. Verkkodokumentti. <<http://www.terveysportti.fi.ezproxy.metropolia.fi/dtk/tod/koti>>.

Vehkalahti, Miira. 2014. Omahoito – paras hoito. Duodecim. <<http://www.terveysportti.fi.ezproxy.metropolia.fi/dtk/tod/koti>>. Luettu 25.3.2016.

Vehkalahti, Miira. 2017. Omahoito – paras hoito. Therapia Odontologica. Verkkodokumentti. <<http://www.terveysportti.fi.ezproxy.metropolia.fi/dtk/tod/koti>>.

Webdento. Terveellinen ruokavalio ja hampaat. <<https://fi.webdento.com/terveellinen-ruokava>> Haahtela, Tari. 2013. Astma. Duodecim. <[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00009](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00009)>. Luettu 7.3.2016.

## Suun terveydenhoidon palvelukonsepti

Ikääntyneille suunniteltu hoitomalli tuetun  
palveluasumisen yksiköissä

## Palvelukonseptin tarve yleisesti

- ▶ Ikääntyvä väestö
  - ▶ Monisairastavuus, useat lääkitykset
  - ▶ Vanhenemisen aiheuttamat muutokset elimistössä
- ▶ Yleissairauksien ja suusairauksien ennaltaehkäisy
- ▶ Suusairauksien varhainen diagnosointi
- ▶ Säännölliset suun terveystarkastukset paikan päällä
- ▶ Tavoitetaan henkilöt, jotka eivät muuten hoitoon hakeutuisi tai kykenisi tulemaan

## Palvelukonseptin toteutus Aikalisässä

- ▶ ”Hyvä suustaan” -teemapäivät
- ▶ Metropolian suuhygienistiopiskelijat tulevat suun terveydenhoidon ammattilaisen kanssa paikan päälle
  - ▶ Tarkoituksena suorittaa jokaiselle asukkaalle suun terveystarkastus opiskelijan toteuttamana
  - ▶ Hoidon tarpeen ilmetessä hoito toteutettaisiin joko paikan päällä tai ohjeistettaisiin jatkohoitoa varten
- ▶ Yhteistyö esimerkiksi Helsingin kaupungin liikkuvan suunhoidon yksikön ”Liisun” kanssa, jossa tarpeelliset välineet hammashoidon toteuttamiseksi

## Koordinointi ja tiedotus

- ▶ Koordinointia hoitavat valitut yhdyshenkilöt eri yksiköistä, kuten Metropolian Ammattikorkeakoulusta ja suun terveydenhoidon yhteistyöorganisaatiolta
- ▶ Yksiköiden välisestä tiedottamisesta vastaa Metropolia Ammattikorkeakoulun yhdyshenkilö
- ▶ Paikan päällä asukkaita tiedotetaan tapahtumasta joko ilmoitustaulun avulla tai kotiin toimitettavalla ilmoituksella teemapäivien aikataulusta

## Moniammatillisuus

- ▶ ”Hyvä suustaan” -teemapäivät toteutettaisiin moniammatillisena yhteistyönä
  - ▶ Paikalla voisi olla myös muita sosiaali- ja terveysalan opiskelijoita, kuten terveydenhoitajia ja toimintaterapeutteja
  - ▶ Erilaisia tapahtumia ja infopisteitä, joiden aiheina mm. fyysisen toimintakyvyn säilyttäminen ja ravitseminen
- ▶ Moniammatillinen yhteistyö tukisi kokonaisvaltaista hyvinvointia

## Toiminnassa huomioitavia tekijöitä

- ▶ Asianmukaiset välineet suunhoidon toteuttamiseksi
- ▶ Aseptiikka
- ▶ Tietojen talletus ja tietosuoja



**Käytetyt tutkimukset**

Tutkija, vuosi, maa, tutkimuksen nimi, julkaisija	Tutkimuksen tarkoitus	Tietokanta	Tutkimusmetodi/kohde-ryhmä/julkaisu-tyyppi	Keskeiset tulokset
Päivi Siukosaari ja Annamari Nihtilä, 2015, Vanhusten suun terveys, Duodecim vol. 131 no. 1 s. 36-41	Yleiskatsaus vanhusten (yli 65-vuotiaiden) suun terveyteen.	Medic	Katsausartikkeli	Suun omahoidolla, yleissairauksilla ja ruokavaliolla on yhteys ikääntyneen ihmisen elämänlaatuun.
Miira Vehkalahti, Matti Knuuttila, 2008, Ikääntyneiden suun terveyden edistäminen, Hammaslääkärilehti vol. 15 no. 4 s. 48-56	Ennakoivan ja ehkäisevän hoidon mahdollisuudet tulevaisuuden suun terveydenhoidossa ikääntyneillä	Duodecim	Katsausartikkeli	Vahva usko korjaavaan hoitoon jarruttaa painopisteen siirtymistä terveyden edistämiseen. Ehkäisevän hoidon toteutusta rajoittaa myös henkilöstön pieni määrä ja työnjaon jäsentymättömyys
Piia Hämäläinen, 2005, Suun terveysyleisterveydellisten muutosten	Hampaiden kunnon muutosten seuranta sekä niiden yhteys	Terveysportti	Katsausartikkeli	Suun terveydentila on yhteydessä lihasvoimaan, keuhkojen toimintakykyyn ja

ten ennustajana, Suomen Hammaslääkärilehti vol. 12 no. 12 s. 706-708	yleisen terveydentilan välillä.			kohonneeseen laskoarvoon erit. miehillä.
--	---------------------------------	--	--	--

## SAATEKIRJE

HELSINKI 16.11.2015

## HYVÄ VASTAANOTTAJA

Opiskelemme Metropolian ammattikorkeakoulussa sosiaali- ja terveysalaa suun terveydenhoidon koulutusohjelmassa. Teemme opinnäytetyömme ohessa suun terveyttä kartoittavan kyselyn senioritalo Aikalisän asukkaille. Kyselyn avulla pyrimme tekemään nykytilan kartoituksen senioritalo Aikalisän asukkaiden suun terveyteen. Vastauksen pohjalta ja teorian tietoa hyödyntäen olisi tarkoitus suunnitella palvelukonsepti. Konseptin tavoitteena olisi turvata senioritalon asukkaille säännölliset suun terveystarkastukset opiskelijayhteistyötä hyödyntäen.

Ohessa on liitetty kysely, johon pyydämme teitä osallistumaan. Osallistuminen merkitsee oheisen kyselylomakkeen täyttämistä ja palauttamista. Kyselylomake on tehty yhteistyössä toisen opinnäytetyötä tekevän suuhygienistiopiskelijatiimin kanssa. Alisa Nissisen ja Suvi Kankaan suljettujen kysymysten lomakkeen yhteydessä on oma avoimien kysymysten lomakkeemme.

Osallistuminen kyselyyn on vapaaehtoista ja luottamuksellista. Tutkimuksen tekemiseen on saatu asianmukainen lupa. Antamanne vastaukset käsitellään nimettöminä ja ehdottaman luottamuksellisesti. Kenenkään vastaajan tiedot eivät paljastu tuloksissa.

Opinnäytetyömme ohjaajana toimii Leena Rekola Metropolian ammattikorkeakoulusta, puh. 0505675430. Opinnäytetyömme tullaan julkaisemaan Internetissä osoitteessa [www.theseus.fi](http://www.theseus.fi).

Lisäkysymyksiinne vastaavat,

Anniina Häkkinen

[anniina.hakkinen@metropolia.fi](mailto:anniina.hakkinen@metropolia.fi)

puh. 044 333 3735

Katja Hänninen

[katja.hanninen2@metropolia.fi](mailto:katja.hanninen2@metropolia.fi)

puh. 050 341 6080

## Kyselylomake

A. Taustakysymyksiä (rastittakaa teitä koskeva vaihtoehto)Sukupuoli Mies ☐ Nainen ☐

Ikä 55-59 ☐  
60-64 ☐  
65-79 ☐  
80 tai enemmän ☐

B. Suun terveystottumukset (rastittakaa teitä koskeva vaihtoehto)

Kuinka monesti päivässä harjaatte hampaa?

0 ☐  
1 ☐  
2 ☐

Millainen hammasharja teillä on käytössä?

Sähköhammasharja ☐  
Manuaalihammasharja ☐

Puhdistatteko hammasvälejä päivittäin?

Kyllä ☐  
En ☐  
En osaa sanoa ☐

Käytättekö suuvesiä?

Kyllä ☐  
En ☐  
En osaa sanoa ☐

Käyttättekö ksylitolituotteita päivittäin?

- Kyllä ☐  
En ☐  
En osaa sanoa ☐

Syöttekö säännöllisesti?

- Kyllä ☐  
En ☐  
En osaa sanoa ☐

Naposteletteko ruokailujen välissä?

- Kyllä ☐  
En ☐  
En osaa sanoa ☐

Tupakoittekö?

- Kyllä ☐  
En ☐  
Satunnaisesti ☐

Käyttättekö alkoholia?

- Päivittäin ☐  
Viikottain ☐  
Harvemmin ☐

Onko teillä suussanne proteesi, implanttisilta tai kruunusilta?

- Kyllä ☐  
Ei ☐  
En osaa sanoa ☐

Kuinka monta reseptilääkettä teillä on käytössä?

- Ei yhtään ☐
- 1-3 ☐
- 4-6 ☐
- 7-9 ☐
- 10 tai enemmän ☐

Kuinka usein käytte suun terveystarkastuksessa?

- Kerran vuodessa tai useammin ☐
- Kahden vuoden välein ☐
- Harvemmin ☐

C. Muita terveyteen liittyviä kysymyksiä (rastittakaa teitä koskeva vaihtoehto)

Minkälaiseksi koette suun terveyttenne?

- |                |   |   |   |   |               |  |
|----------------|---|---|---|---|---------------|--|
| Erittäin huono |   |   |   |   | Erittäin hyvä | En osaa sanoa <input type="checkbox"/> |
| 1              | 2 | 3 | 4 | 5 |               |  |

Onko hammashoito mielestänne tärkeää?

- |            |   |   |   |   |                  |  |
|------------|---|---|---|---|------------------|--|
| Ei tärkeää |   |   |   |   | Erittäin tärkeää | En osaa sanoa <input type="checkbox"/> |
| 1          | 2 | 3 | 4 | 5 |                  |  |

Kuinka paljon uskotte tietävänne erilaisista suun sairauksista (esim. reikiintyminen, ientulehdus, parodontiitti, suusyöpä)?

- |                |   |   |   |   |                 |  |
|----------------|---|---|---|---|-----------------|--|
| Erittäin vähän |   |   |   |   | Erittäin paljon | En osaa sanoa <input type="checkbox"/> |
| 1              | 2 | 3 | 4 | 5 |                 |  |

Löytyykö asuinalueeltanne mielestänne tarpeeksi terveystalveluita?

- |          |   |   |   |   |               |  |
|----------|---|---|---|---|---------------|--|
| Ei löydy |   |   |   |   | Löytyy paljon | En osaa sanoa <input type="checkbox"/> |
| 1        | 2 | 3 | 4 | 5 |               |  |

## AVOIMET KYSYMYKSET

1. Mitä lääkkeitä ja sairauksia teillä on?

2. Onko suun esteettisyys teille tärkeää? Miksi/ Miksi ette?

3. Miten ja millaisia suun terveydenhoidon palveluja toivoisit senioreille tulevaisuudessa järjestettävän?

4. Jos et itse pystyisi huolehtimaan suun omahoidosta, miten toivoisit hoidon järjestettävän?

Metropolia		TUTKIMUSLUPAHAKEMUS 1 (4)	
<b>Hakijan tiedot</b>	Nimi Anniina Häkkinen, Katja Hänninen Katuosoite Talontie 11B, 28 Puhelin 0443333735 Tutkimuslaitos, oppilaitos tai muu yhteisö Metropolia ammattikorkeakoulu		
	Postinumero 00320	Postitoimipaikka Helsinki	
	Sähköpostiosoite anniina.hakkinen(at)metropolia.fi		
	Hakijan tehtävä/virka-asema Opiskelija		
<b>Tutkimuksen ohjaaja</b>	Nimi Leena Rekola Toimipaikka ja osoite Metropolia ammattikorkeakoulu, PL 4030, 00079 Metropolia Puhelin +358505675430 Paikka ja päivämäärä Helsinki 11/02/2016		
	Oppiarvo ja ammatti Yliopettaja Sähköpostiosoite leena.rekola(at)metropolia.fi Allekirjoitus, sitoudun ohjaamaan tutkimusta Leena Rekola		
<b>Päiväys ja allekirjoitus</b>	Paikka ja päivämäärä Helsinki 11/02/2016 Hakijan allekirjoitus Anniina Häkkinen		
<b>Valmistelija täyttää</b>	Olen tarkastanut lupaan liittyvät dokumentit Lisätietoja		
<b>Päiväys ja valmistelijan allekirjoitus</b>	Paikka ja päivämäärä / / Valmistelijan allekirjoitus ja nimen selvennys		
<b>Päätätä täyttää</b>	Tutkimuslupan myöntäminen Tutkimuslupa myönnetään Tutkimuslupaa ei myönnetä Myöntämisen ehdot Tutkimuksen myöntämisen ja tietojen luovuttamisen ehtona on, että tutkimuksen tekijä sitoutuu huolehtimaan tietojen käsittelystä ottaen huomioon henkilötietojen käsittelyä koskevan lainsäädännön. Tutkimuksen tekijä on velvollinen käyttämään tietoja luottamuksellisesti ja ainoastaan tämän tutkimuksen tekemiseksi. Tutkimuksen valistuttua tiedot on hävitettävä asianmukaisella tavalla. Hakijan tulee toimittaa valmis raportti tutkimuksen valmistuttua Muut ehdot Perustelut myöntämättä jättämiselle		
<b>Päiväys ja päättäjän allekirjoitus</b>	Paikka ja päivämäärä Helsinki 15/2/2016 Allekirjoitus Matti Aarnio		
<b>Tiedottaminen päätöksestä</b>	tutkimuslupan hakijalle tietohallintojohtajalle henkilöstöjohtajalle opintotoimistonpäällikölle TKI-kehityspalveluihin LL, as. tmb. pöytäkirja		



## TIIVISTELMÄ TUTKIMUSSUUNNITELMASTA

<b>Tutkimuksen tekijä/ -t</b>	Anniina Häkkinen ja Katja Hänninen
<b>Tutkimuksen nimi</b>	Hyvä suustaan - myös seniorina
<b>Tutkimuksen tausta</b>	Ikääntyvän väestön suun terveys, sen hoitaminen ja ongelmien ennaltaehkäisy
<b>Tutkimuksen tavoitteet ja tutkimusongelmat</b>	<p>Tavoitteena on maalata tulevaisuuden kuvaa senioritalon asukkaiden tulevaisuuden suun terveydestä, lisätä talon asukkaiden tietoisuutta tulevaisuudessa tapahtuvasta ikääntyvän suun muutoksista ja terveydestä. Tavoitteena myös asukkaiden toiveita kuulemalla ja teoreettista tietoa soveltamalla kehittää asukkaiden suun terveyttä turvaava palvelukonsepti jonka avulla taataan suun terveystarkastusten säännöllisyys, mutkattomuus ja hoidon saatavuus, asukkaiden tämän hetkinen suunterveys sekä ikääntymisen tuomat haasteet huomioon ottaen.</p> <p>Pyrkimyksenä on kehittää palvelu, jossa suun terveystarkastukset järjestetään Aikalisän asukkaille Metropolian suuhygienistiopiskelijoiden opintoihin kuuluvana projektina.</p> <p>Tutkimusongelmat: ikääntymisestä aiheutuvat muutokset suussa, tiedonpuute keinoista, kuinka muutoksia voisi itse havaita, suun terveystarkastusten epäsäännöllisyys, kalleus ja pitkät jonotusajat. Lisäksi yksilöiden toiveiden sivuuttaminen ja palveluiden liiallinen rutiinisuus. Palvelumalliin liittyviä tutkimusongelmia ovat aseptisen työskentelyn toteuttaminen, liikkuvan hoitoyksikön järjestäminen, opiskelijatyön valvominen, aikataulun, potilastietojen asianmukainen kerääminen ja tallettaminen.</p>
<b>Tutkimuksen aikataulu</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Syksy 2015: aiheen jäsenitys, toteutuksen suunnittelu ja toteutuksen aikataulun alustava suunnittelu. Lisäksi tutkimuslupahakemuksen laatiminen ja lähettäminen sekä kyselylomakkeen laatiminen.</li> <li>- Tammikuu 2016: asiantuntijaryhmän kokoaminen, kyselylomakkeiden lähettäminen, saatujen tietojen analysointi.</li> <li>- Helmikuu 2016: kooste asiantuntijaryhmälle, asiantuntijaryhmän konsultointi.</li> <li>- Opinnäytetyö ja lopputuote valmistuu kevään 2016 lopulla.</li> </ul>
<b>Liittykö tutkimukseen tutkimus-eettisiä ongelmia? Jos liittyi, mitä?</b>	<p>Eettisinä ongelmina opinnäytetyössämme ovat kerättyjen tietojen ja niistä tehtyjen johtopäätösten luotettavuus, yksityisyyden suojasta huolehtiminen, asukkaiden riittävä tiedottaminen opinnäytetyön tarkoituksesta ja vapaaehtoisuus osallistumiseen.</p> <p>Opinnäytetyössämme noudatamme eettisiä periaatteita; kyselyyn osallistuminen on vapaaehtoista ja osallistujat tietävät etukäteen tutkimuksen tarkoituksesta sekä siitä, mihin tarkoitukseen tietoja käytetään. Tietojen keräämis- ja analysointiprosessi on läpinäkyvä ja tarkkaan kuvattu, minkä avulla pyrimme luotettavuuteen. Kyselyt toteutetaan nimettöminä ja lomakkeet säilytetään ja käsitellään asianmukaisesti eettisiä periaatteita noudattaen. Huolehdimme yksityisyydensuojasta ja siitä, etteivät opinnäytetyöhömmme kuuluvaan kyselyyn osallistuvat senioritalon asukkaat ole tunnistettavissa.</p> <p>Sitoudumme noudattamaan Tutkimuseettisen neuvottelukunnan ja suomalaisen tiedeyhteisön yhteistyössä laatimaa hyvän tieteellisen käytännön ohjetta ja valtakunnallisen sosiaali- ja terveysalan eettisen neuvottelukunnan suosituksia. Opinnäytetön valmistumisen jälkeen kyselylomakkeet hävitetään asianmukaisesti.</p>
<b>Metropolia ammattikorkeakoulun rooli tutkimuksessa (vastuut, velvollisuudet ja hyöty)</b>	Opinnäytetyön ohjaus ja tarkistaminen eri vaiheissa. Opinnäytetyö kuuluu osana koulutusohjelmaamme.

Metropolia		TUTKIMUSLUPAHAKEMUS 3 (4)
Tutkimuksen budjetti ja rahoittajat		
Päiväys ja allekirjoitus	Paikka ja päivämäärä <u>Helsinki</u> <u>11/02/2016</u>	Tutkimuksen ohjaajan allekirjoitus <u>Leena Kela</u>
<b>Liitteet</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> Tutkimussuunnitelma		
<input type="checkbox"/> Rekisteriseloste		
<input type="checkbox"/> Tutkimuseettinen ennakkoarviointilausunto		
<input checked="" type="checkbox"/> Muut liitteet (esim. kyselylomake) Kyselylomake, saatekirje		